

N° d'ordre : A.O. 4530

THÈSE

présentée

A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

pour obtenir le

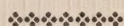
GRADE DE DOCTEUR ÈS-SCIENCES PHYSIQUES

par

Guy DUPUPET

Ingénieur E. N. S. I. C.

Licencié ès Sciences Physiques



CONTRIBUTION A L'ETUDE DES GROUPEMENTS SUPERFICIELS DES CARBONES PAR ADSORPTION ET CALORIMETRIE FIGURES

Soutenue le 1970 devant la Commission d'Examen.

Président M. X. DUVAL
Examineurs..... M. J. BASTICK
 M^{me} M. BASTICK
Invité M. M. LETORT

N° d'ordre : A.O. 4530

THÈSE

présentée

A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE L'UNIVERSITÉ DE NANCY

pour obtenir le

GRADE DE DOCTEUR ÈS-SCIENCES PHYSIQUES

par

Guy DUPUPET

Ingénieur E. N. S. I. C.

Licencié ès Sciences Physiques



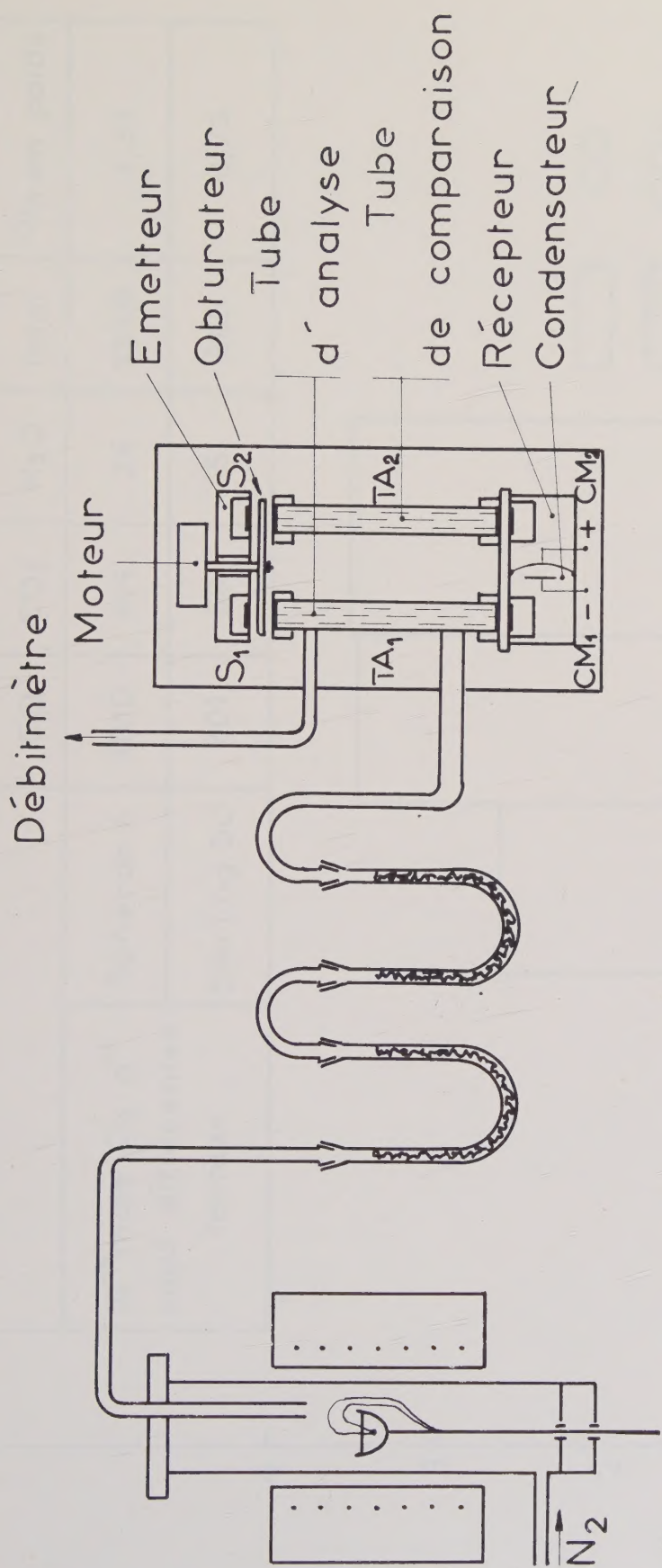
CONTRIBUTION A L'ETUDE DES GROUPEMENTS SUPERFICIELS DES CARBONES PAR ADSORPTION ET CALORIMETRIE FIGURES

Soutenue le

1970 devant la Commission d'Examen.

Président M. X. DUVAL
Examineurs..... M. J. BASTICK
 M^{me} M. BASTICK
Invité M. M. LETORT





THERMOBALANCE

ADAMEL

TUBES

ABSORBANTS

ANALYSEUR DE GAZ

Type ONERA 80

Fig -1 - APPAREIL UTILISE POUR L'ANALYSE DES
MATIERES VOLATILES



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551914_0007

▲ 10^{-6} mole O_2 dégagée.m⁻²
sous différentes formes

10 ⁻⁶ mole O ₂ . g ⁻¹ sous différentes formes		CO	CO ₂	H ₂ O	total	% en poids
	Sphéron 6	1010	314	24	1348	4,31
	Sterling SO	201	60	5	265	0,73

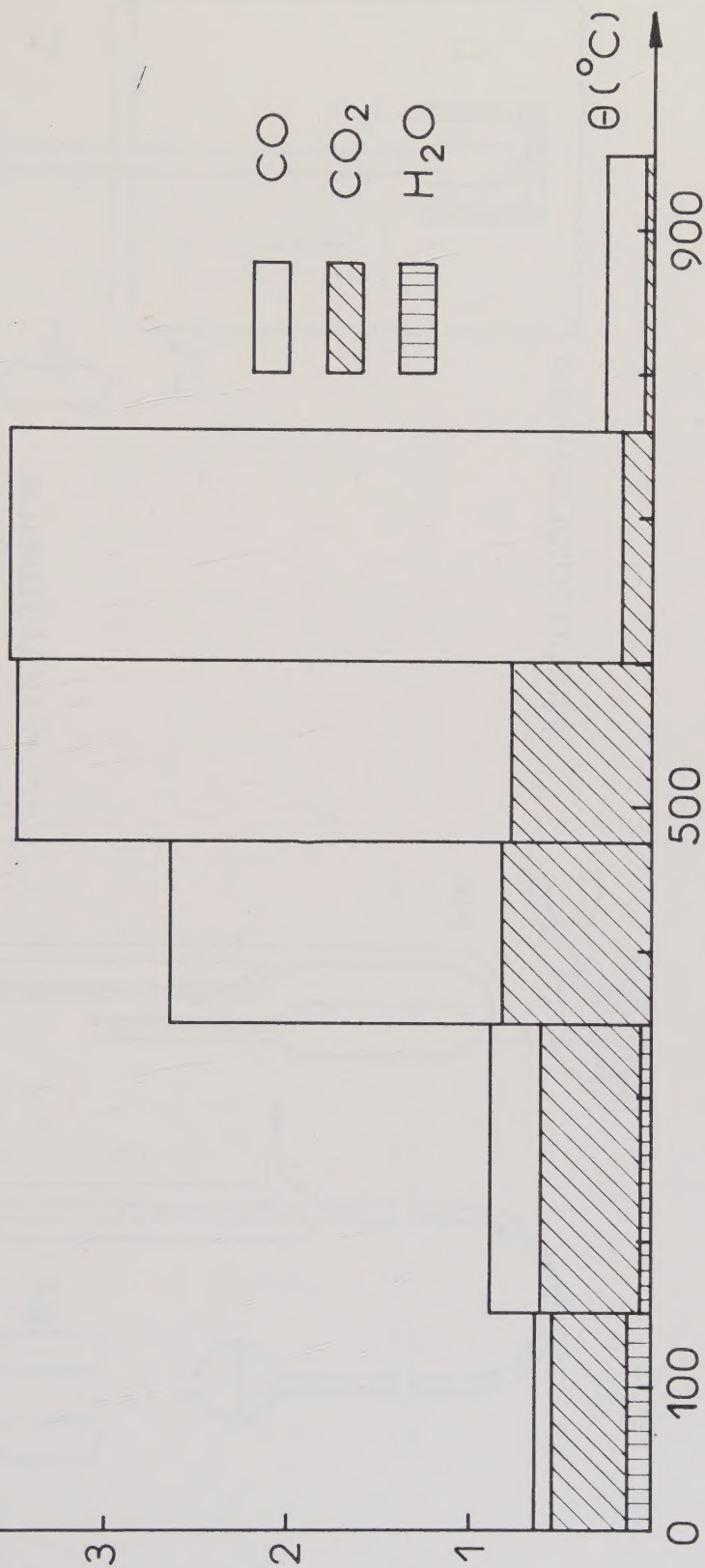


Fig.-2- OXYGENE ELIMINE SOUS DIFFERENTES FORMES PENDANT
LA PYROLYSE DU SPHERON 6

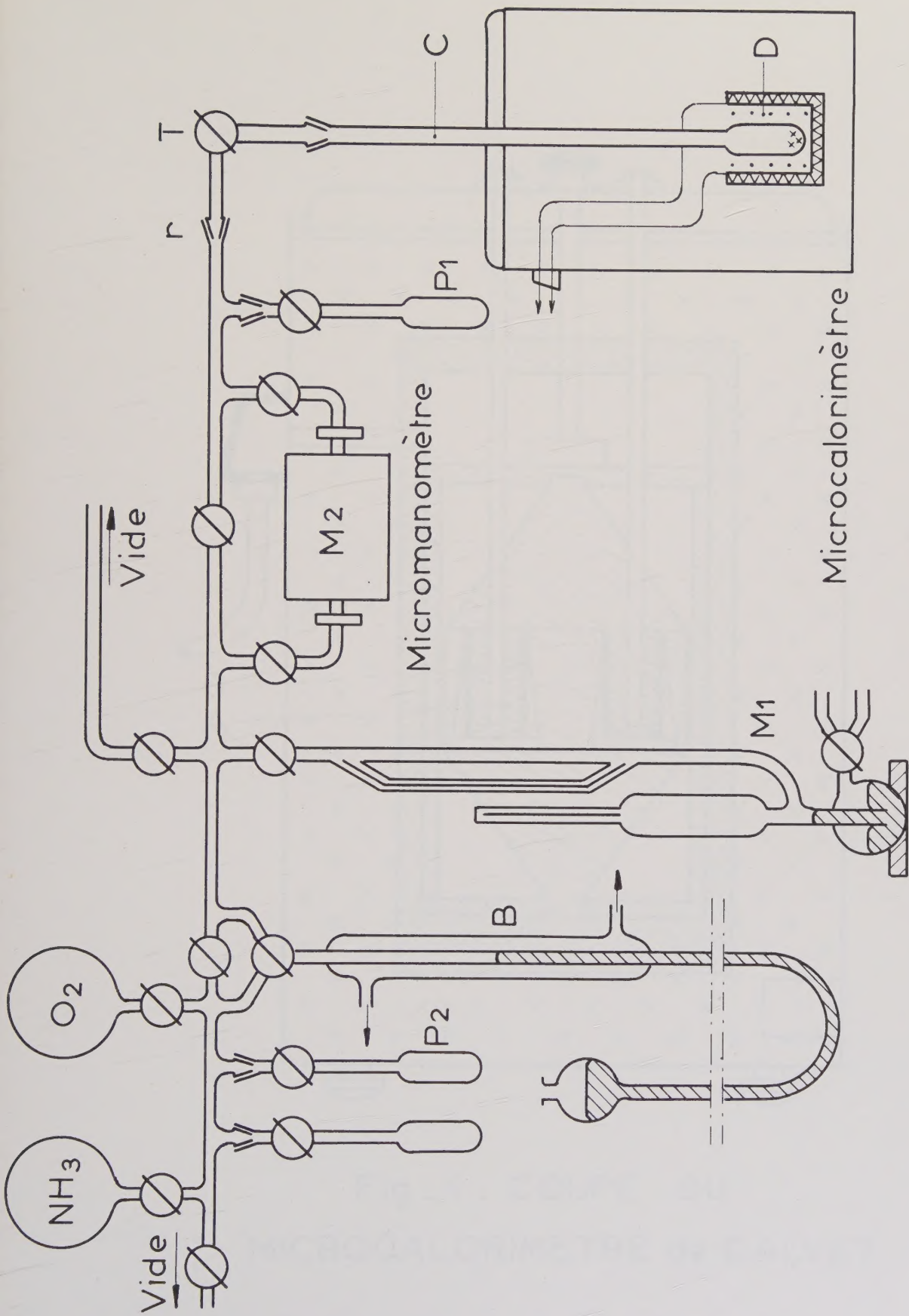


Fig-3- DISPOSITIF EXPERIMENTAL

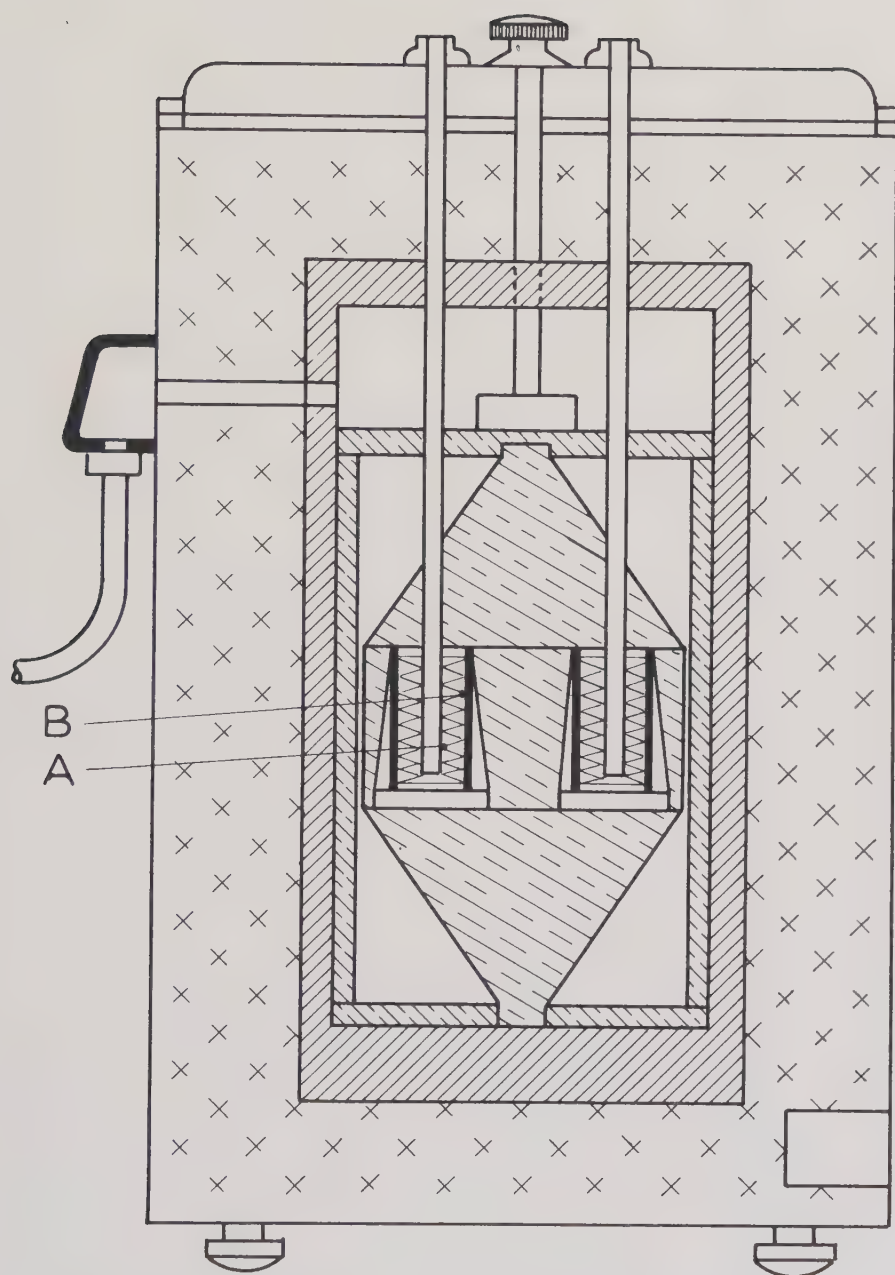


Fig _4 _ COUPE DU
MICROCALORIMETRE de CALVET

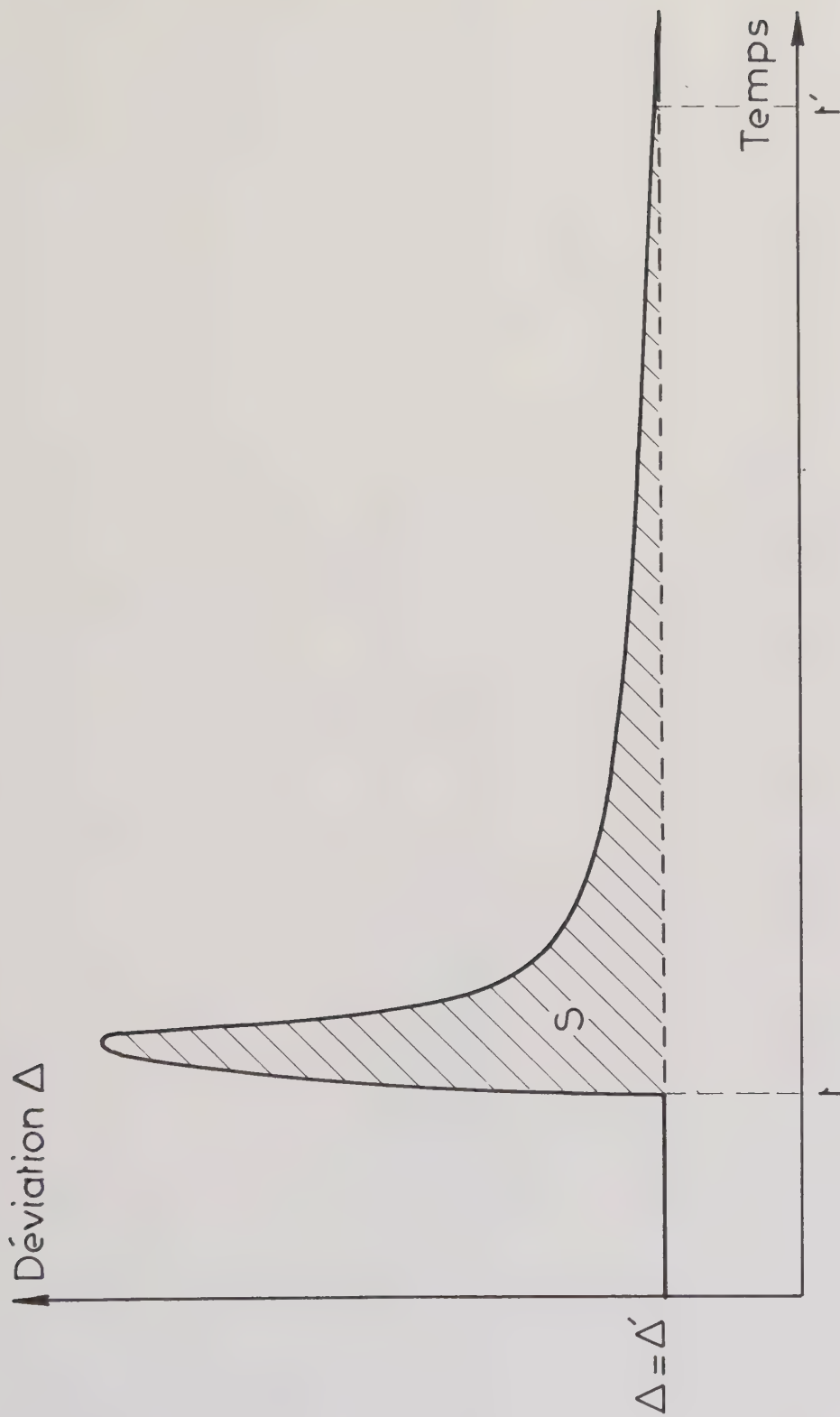
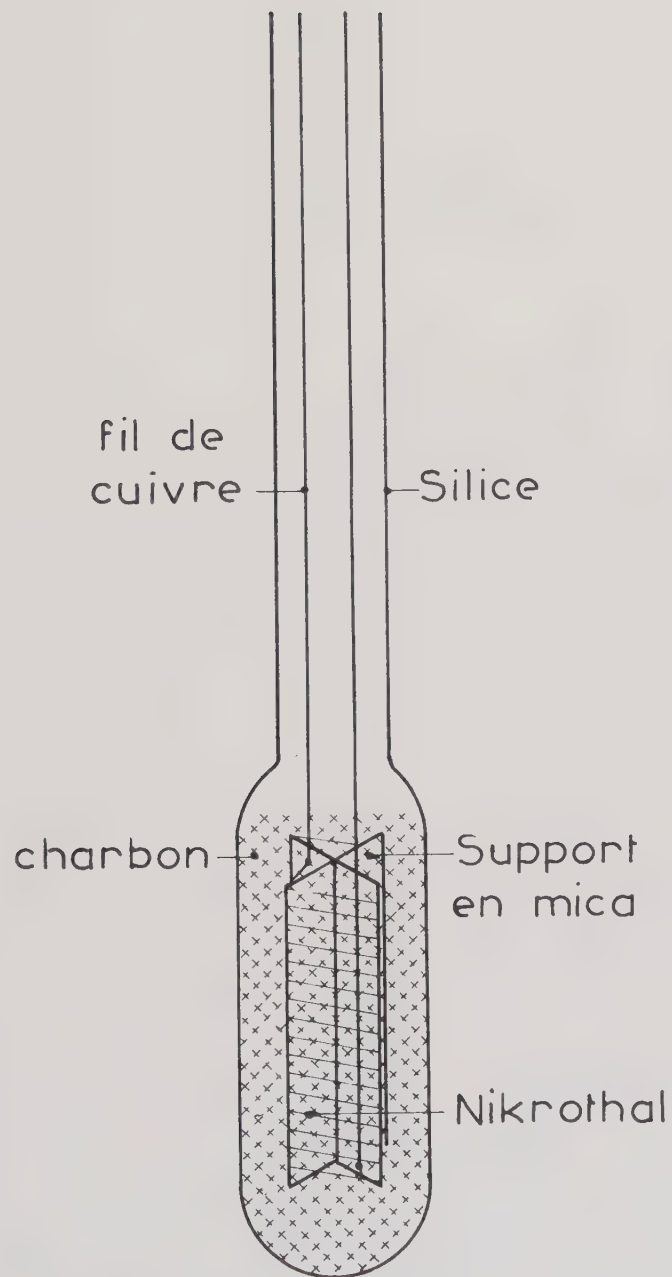


Fig - 5 - COURBE DE CHALEUR



Fig_6 - CELLULE d'ETALONNAGE

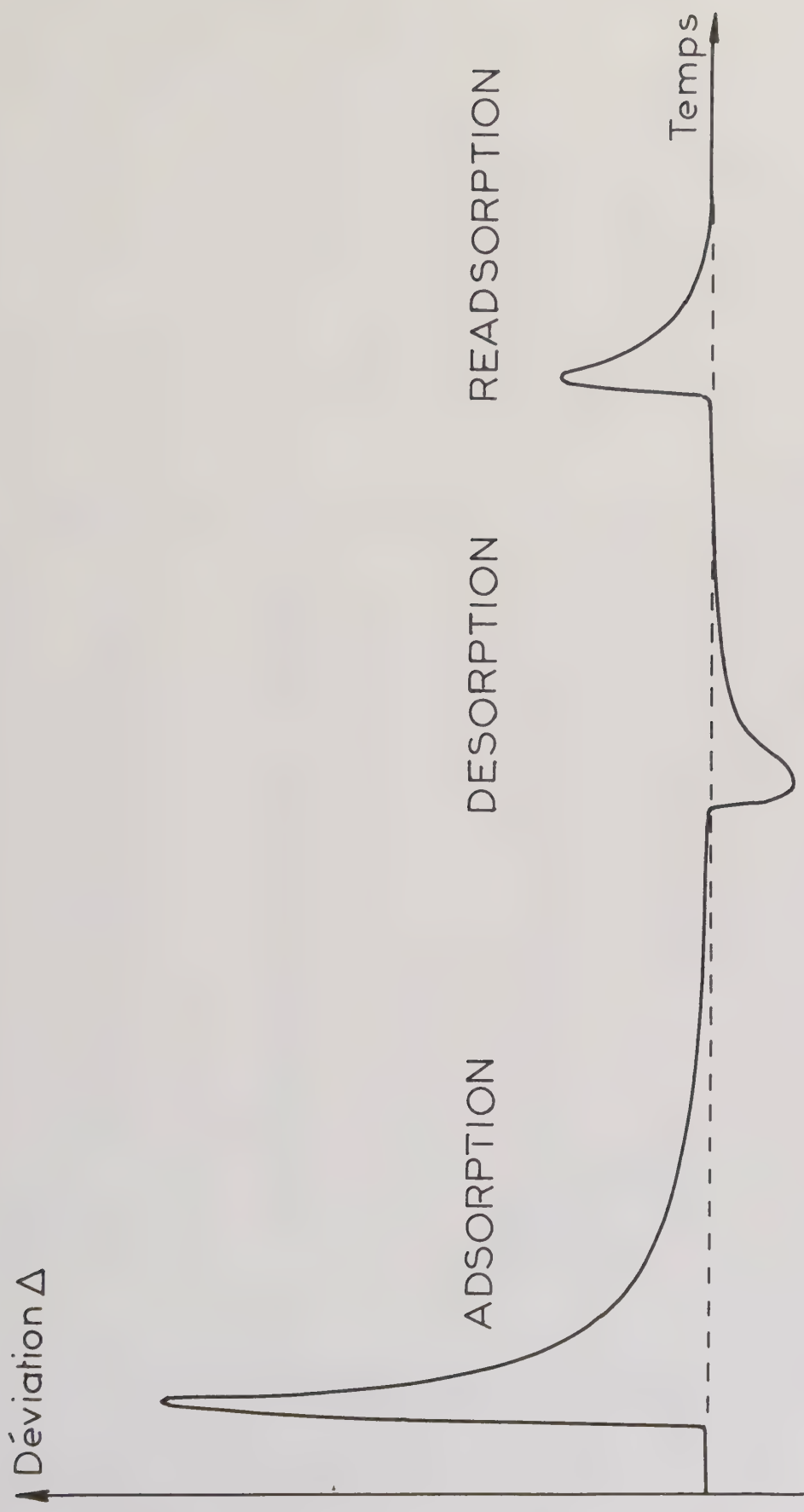


Fig-7 - EXEMPLE DE COURBES ENREGISTREES
AU COURS DES MANIPULATIONS

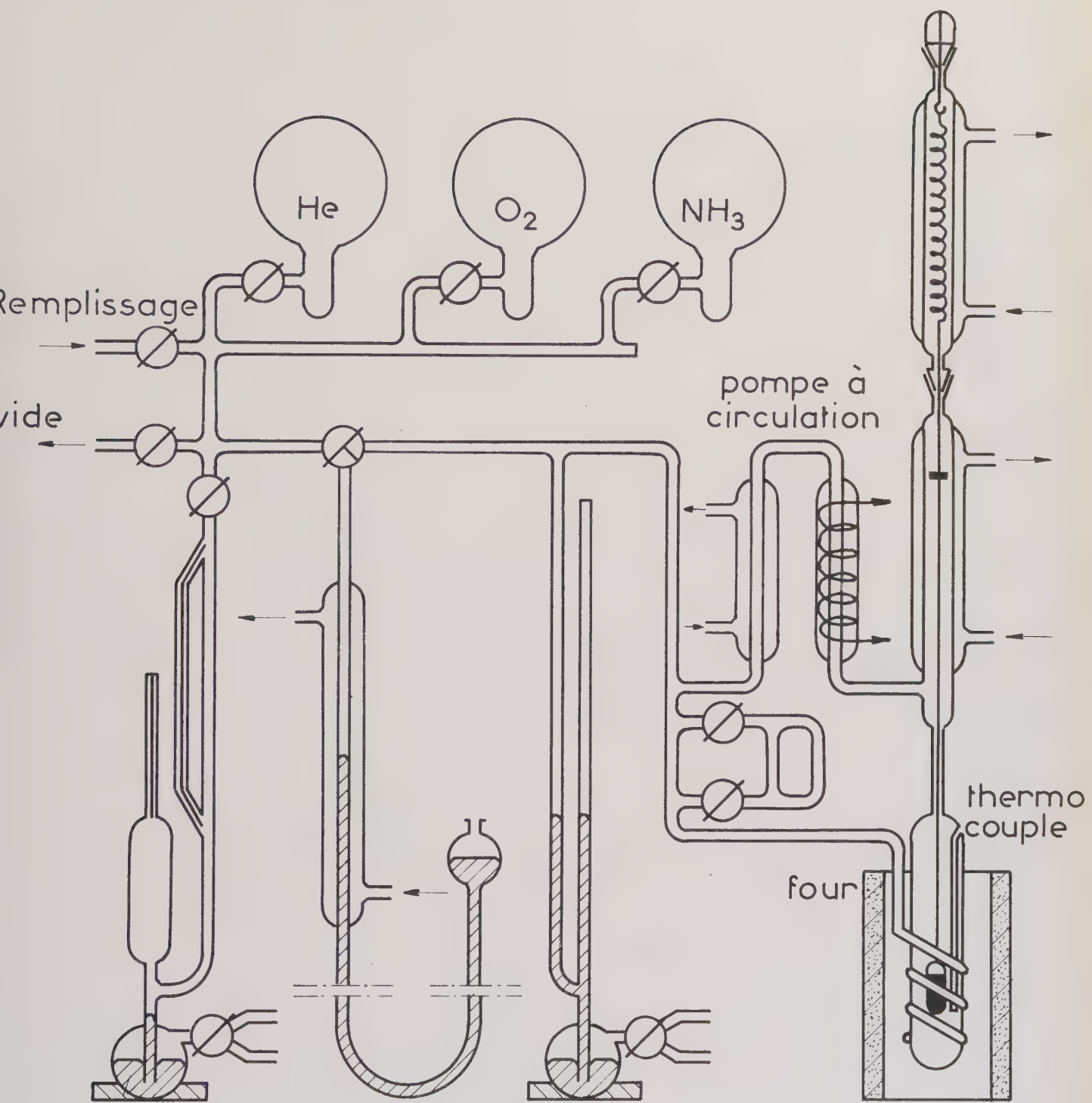


Fig.8_ APPAREIL de THERMOGRAVIMETRIE

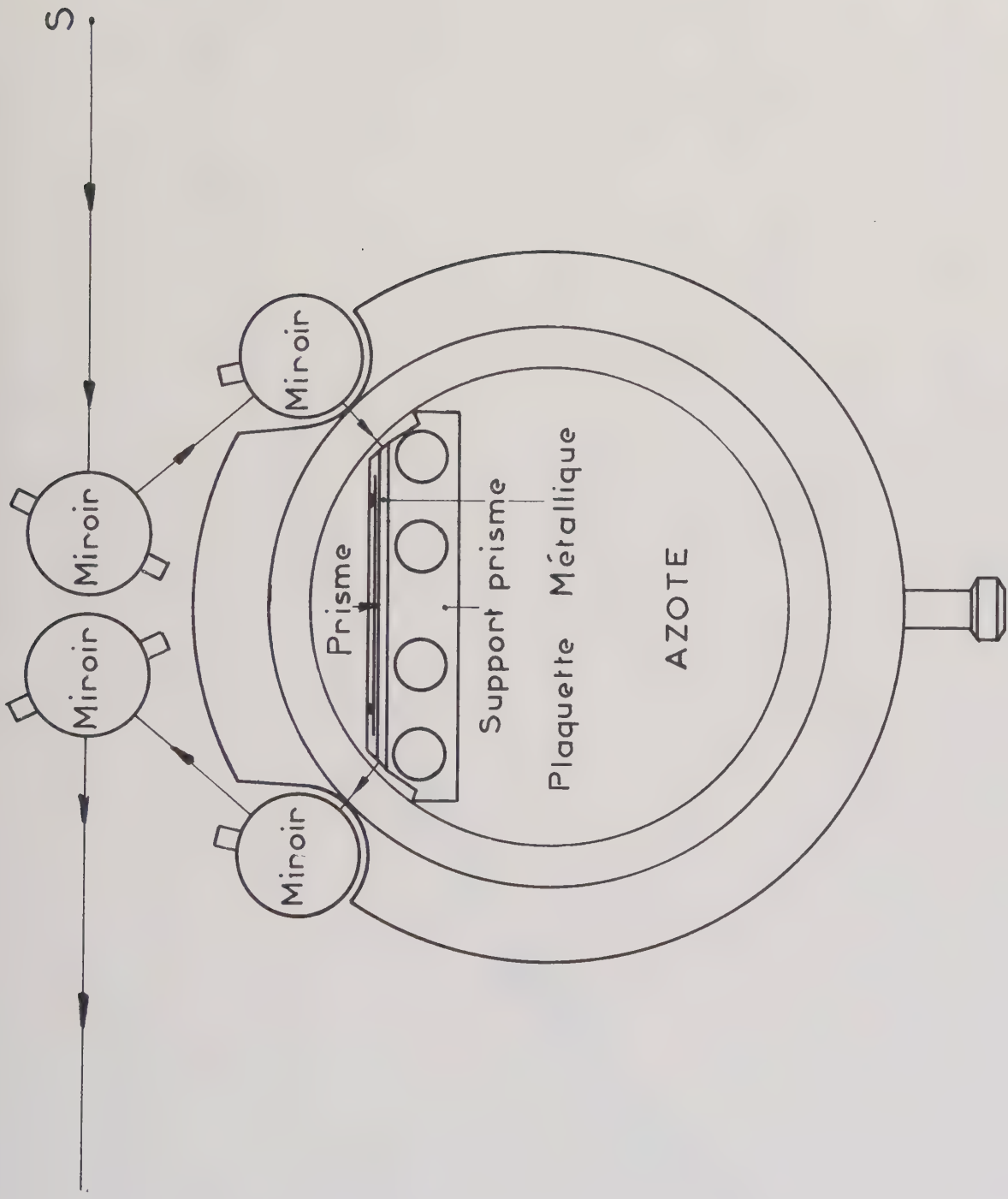


Fig-9- DISPOSITIF DE REFLEXIONS INTERNES
ET MULTIPLES

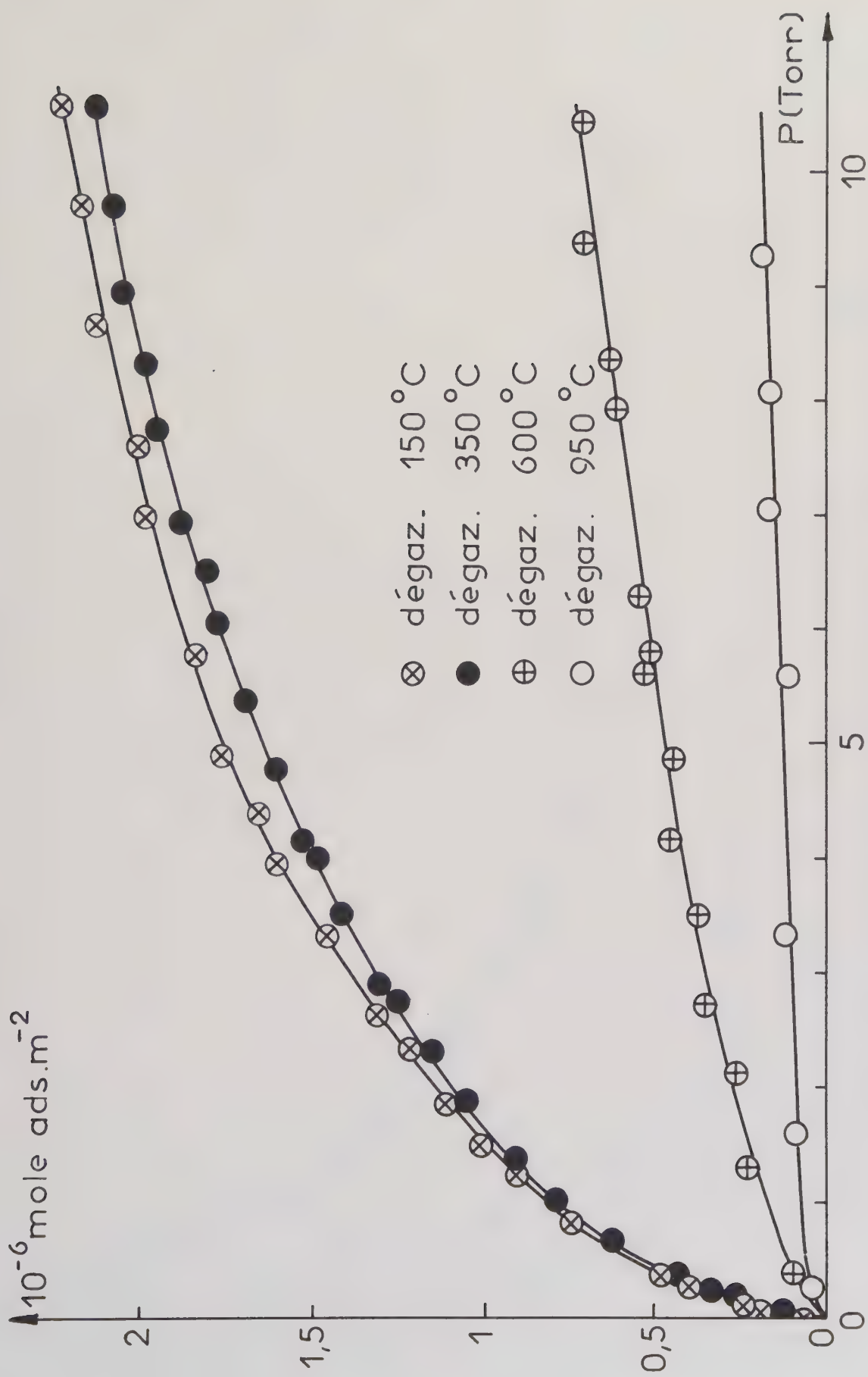


Fig.10- ISOTHERMES d' ADSORPTION de NH_3
à 70°C SUR LE SPHERON 6

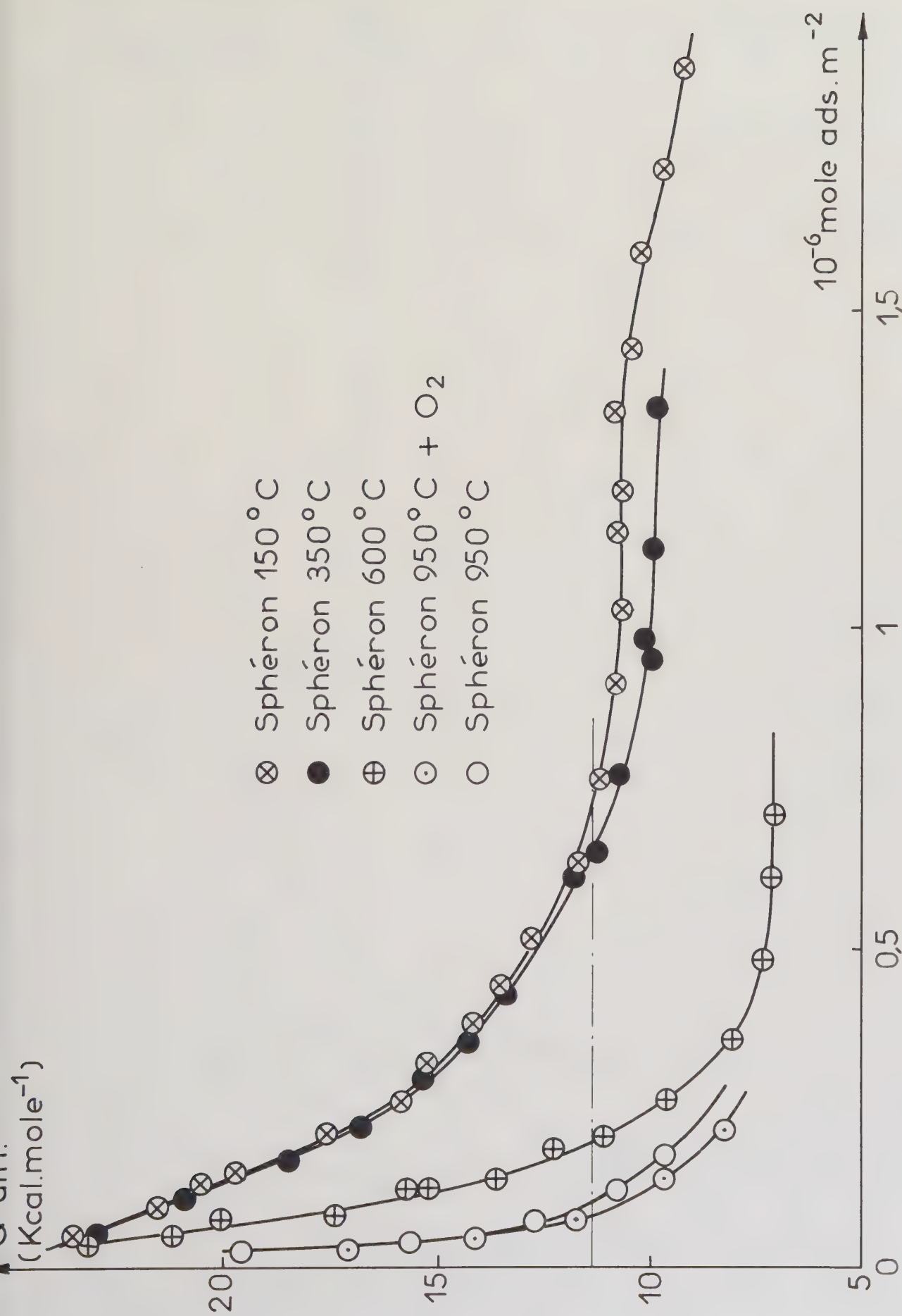
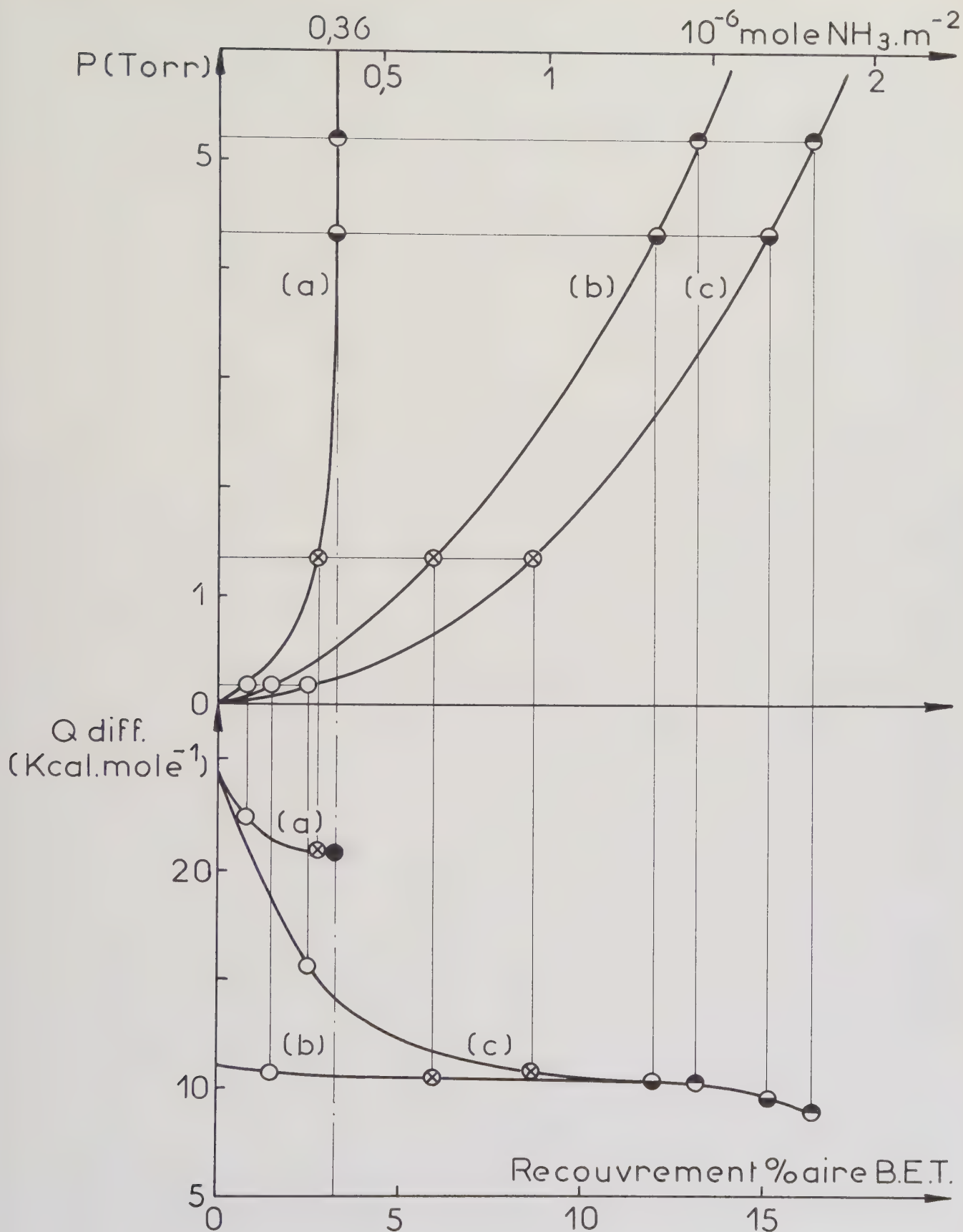


Fig-11- CHALEURS DIFFÉRENTIELLES d'ADSORPTION de NH₃
SUR LE SPHERON 6



Fig_12_ ADSORPTION de NH_3
SUR LE SPHERON 6 DEGAZE à 150°C

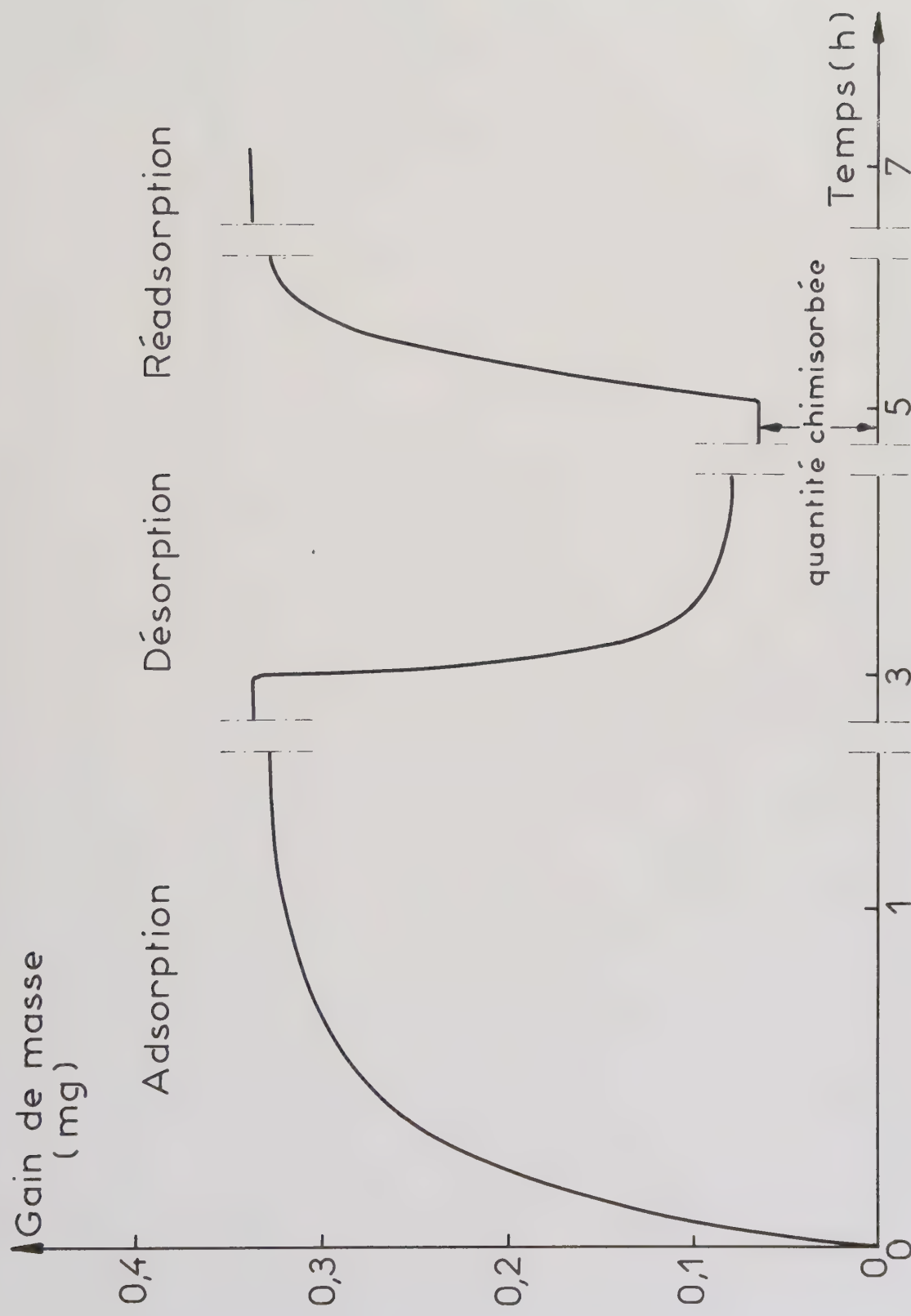


Fig-13_ COURBE THERMOGRAVIMETRIQUE de l'ADSORPTION
de l'AMMONIAC

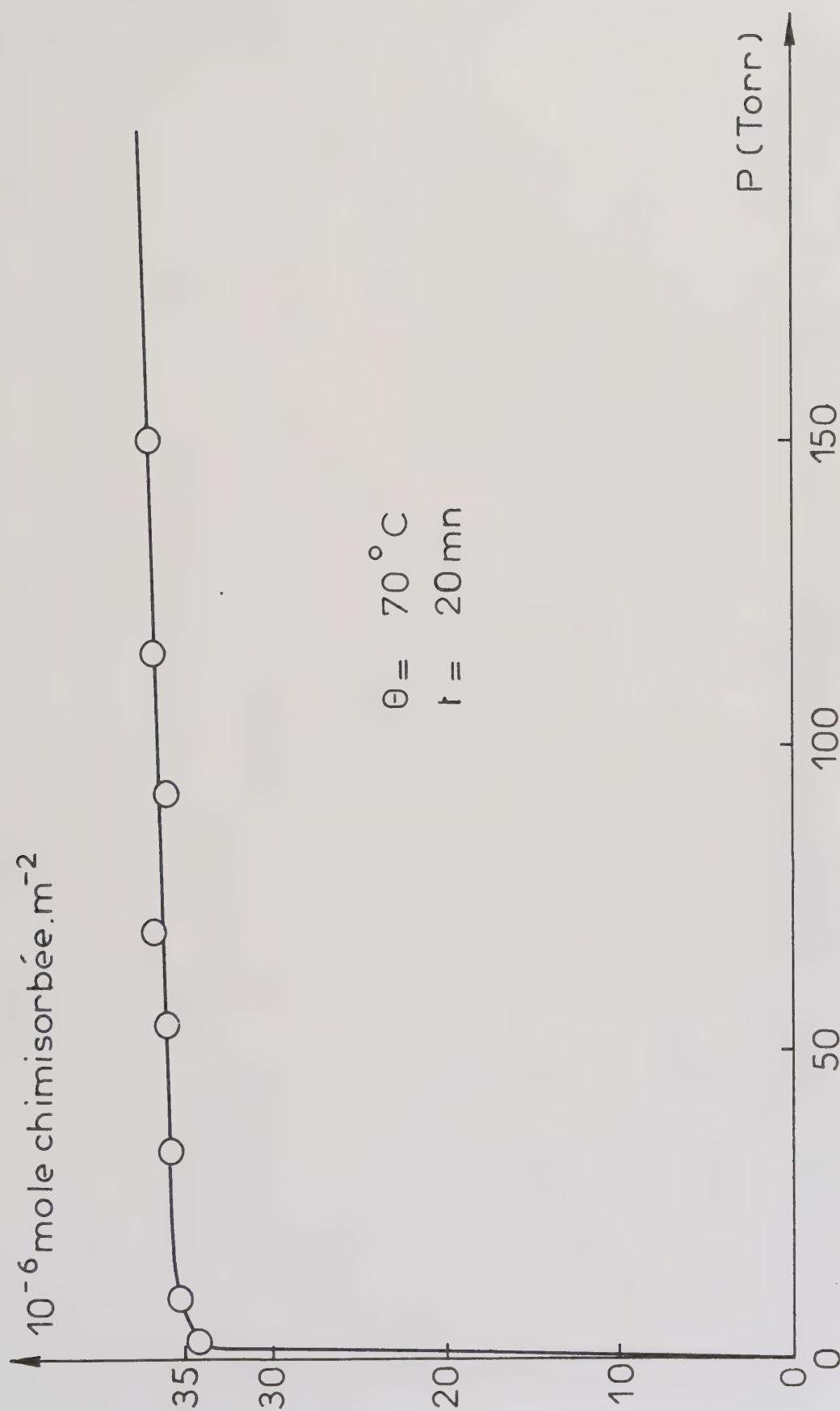


Fig-14- VARIATIONS de la QUANTITE de NH_3 CHIMISORBÉE sur le SPHERON 6 EN FONCTION de la PRESSION

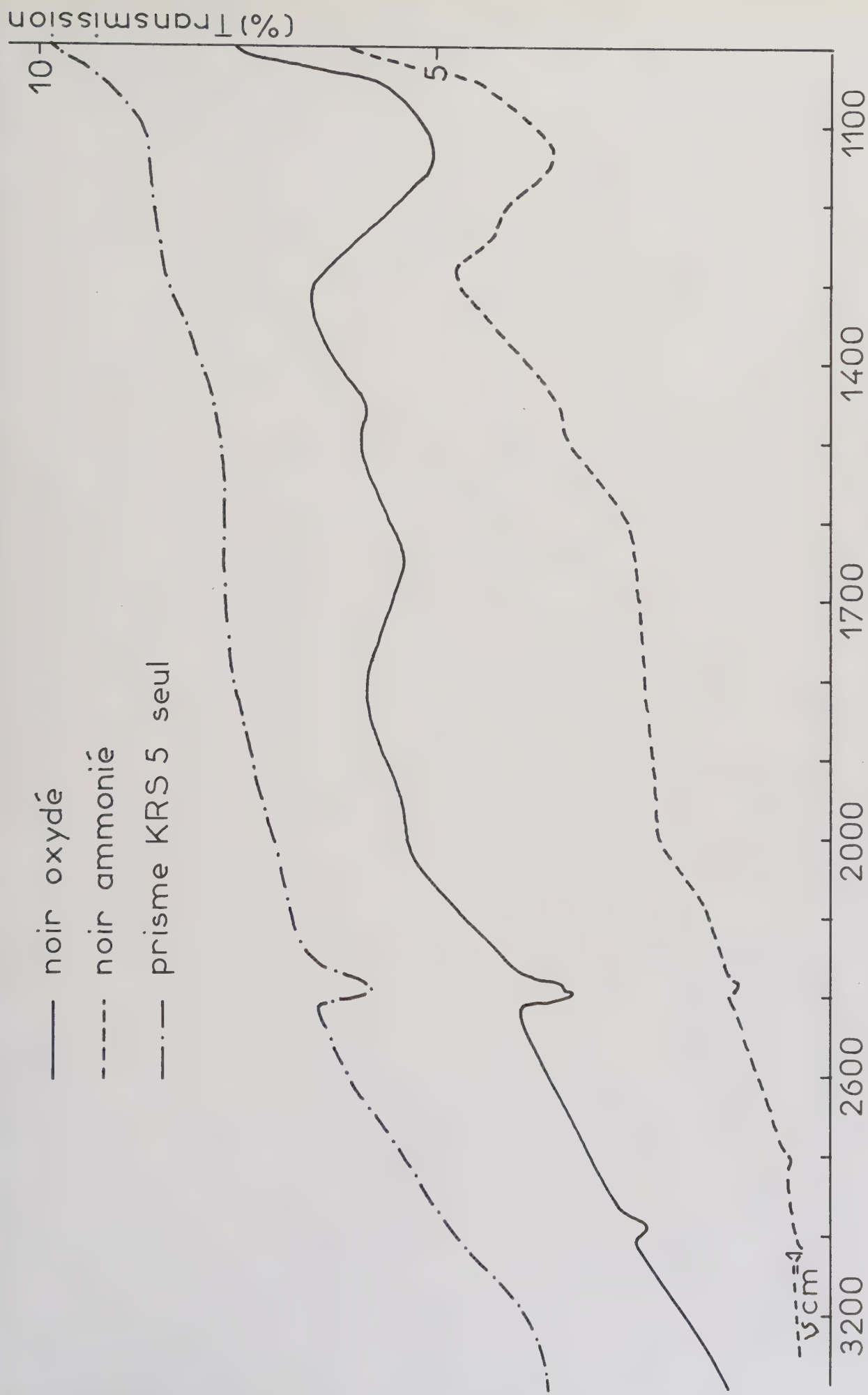


Fig.15- SPECTRES OBTENUS PAR REFLEXIONS INTERNES
ET MULTIPLES

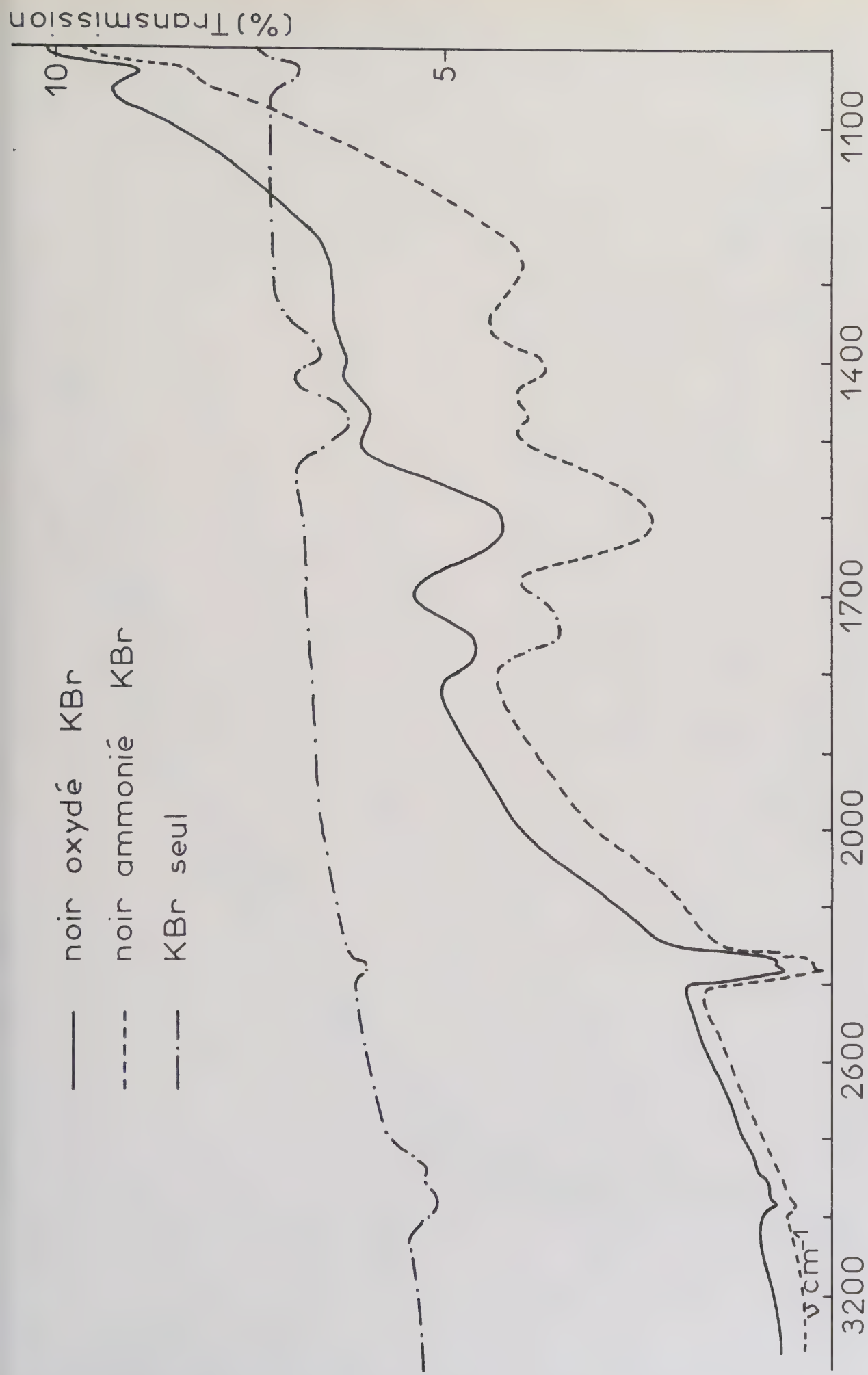


Fig.16- SPECTRES OBTENUS PAR TRANSMISSION

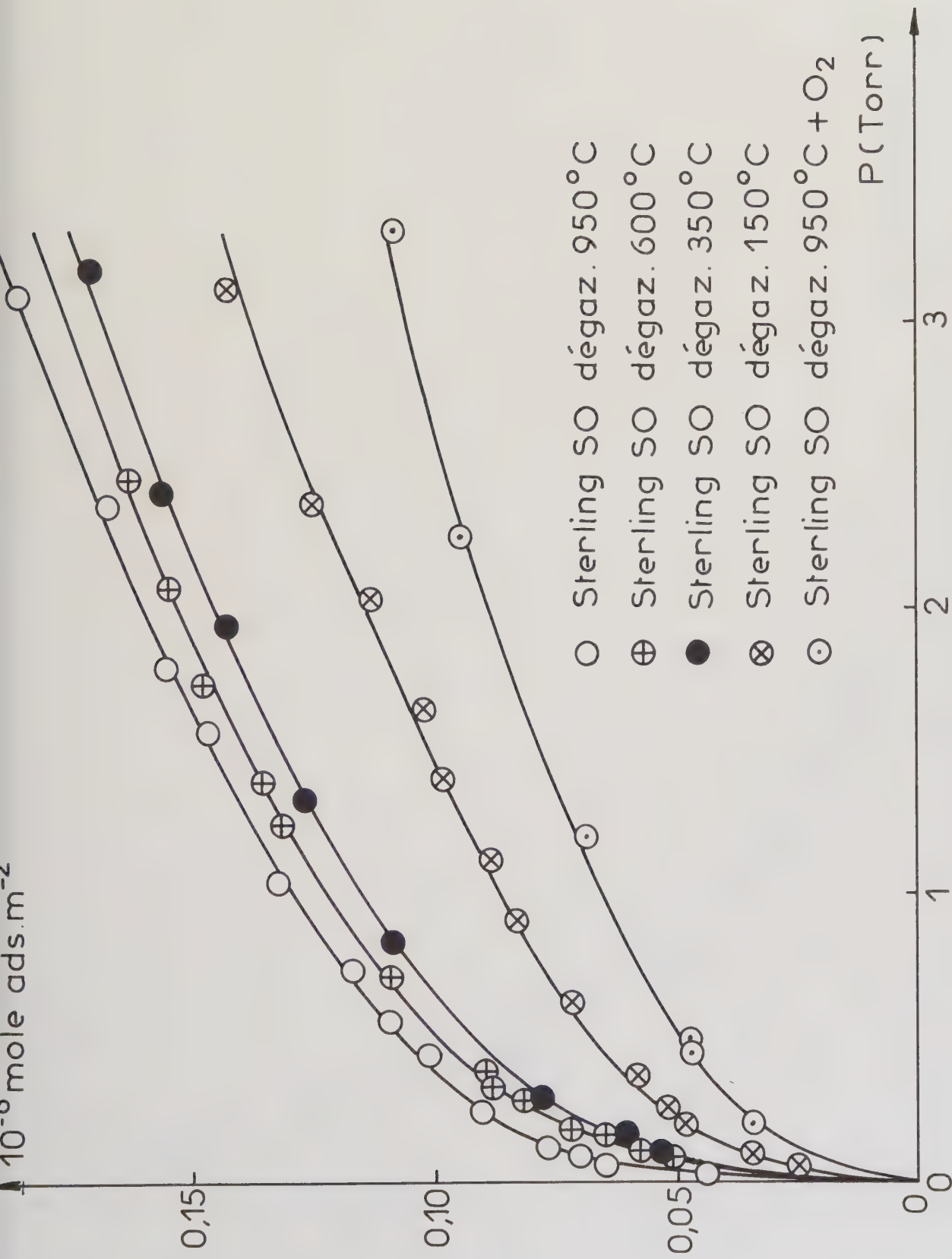


Fig-17- ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH₃
SUR LE STERLING SO

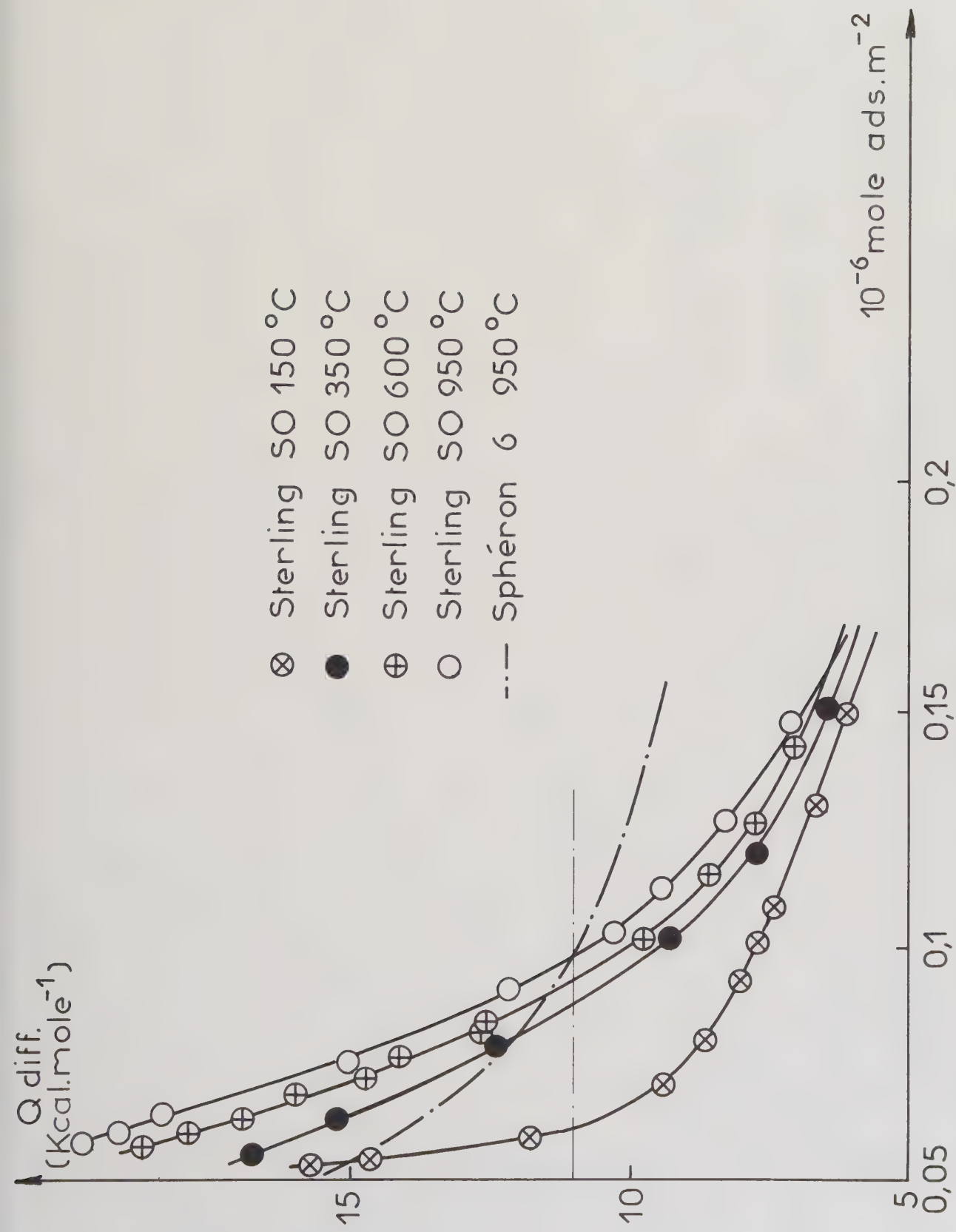
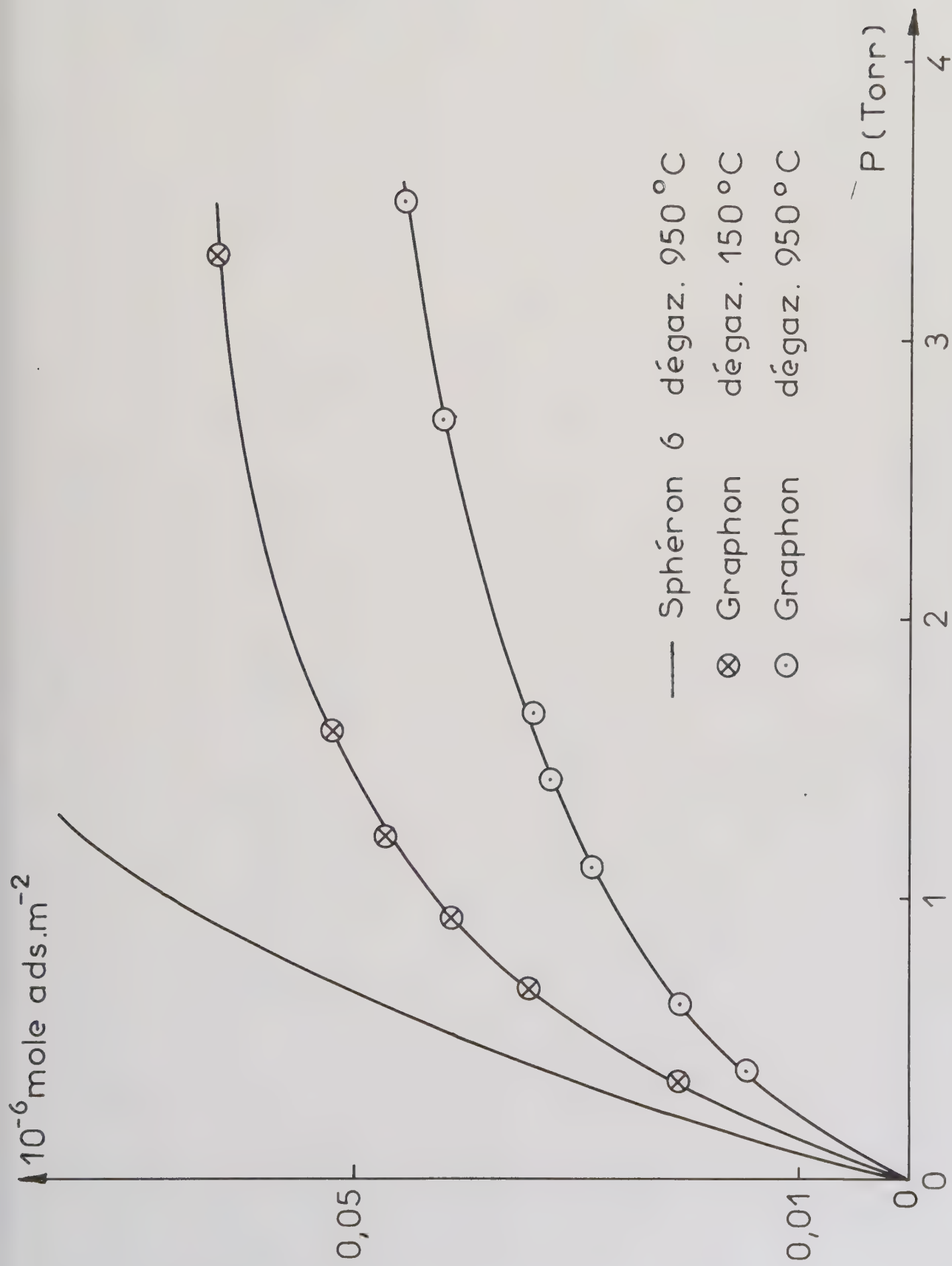


Fig-18- CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE STERLING SO



Fig_19_ ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH_3
à 70°C SUR LE GRAPHON

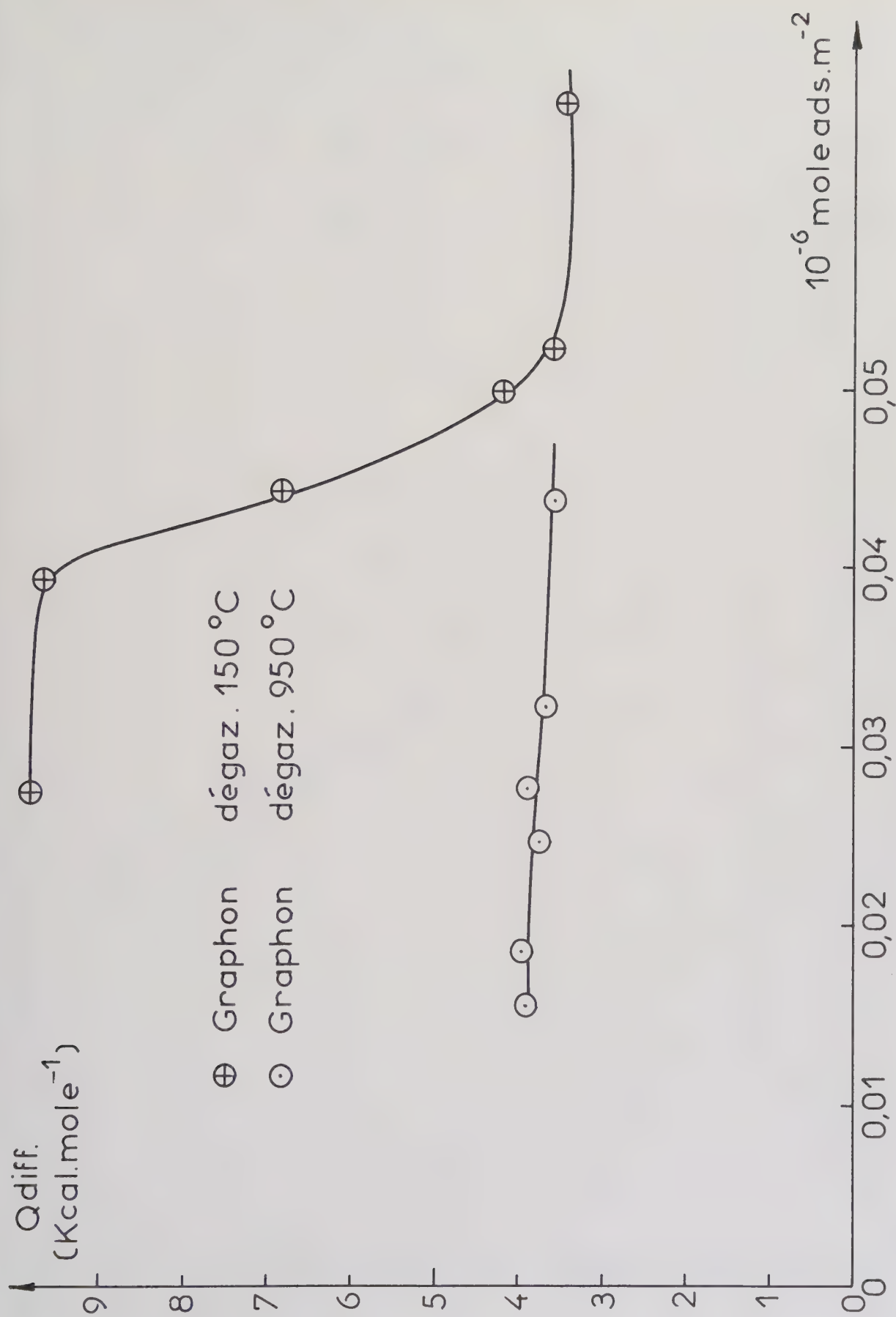


Fig -20.- CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE GRAPHON

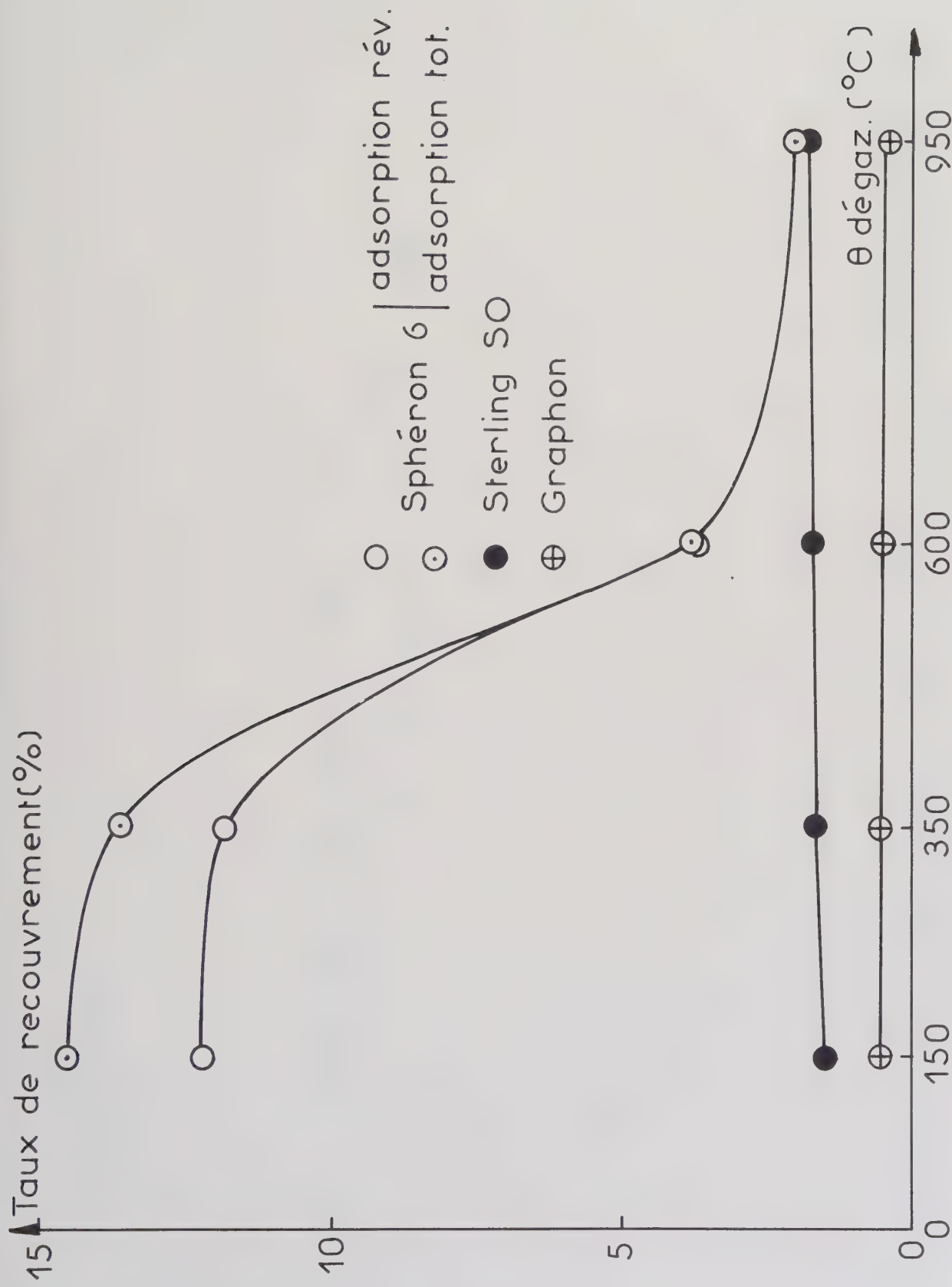


Fig-21- TAUX DE RECOUVREMENT DE LA SURFACE DES NOIRS
DEGAZES A DIFFERENTES TEMPERATURES APRES

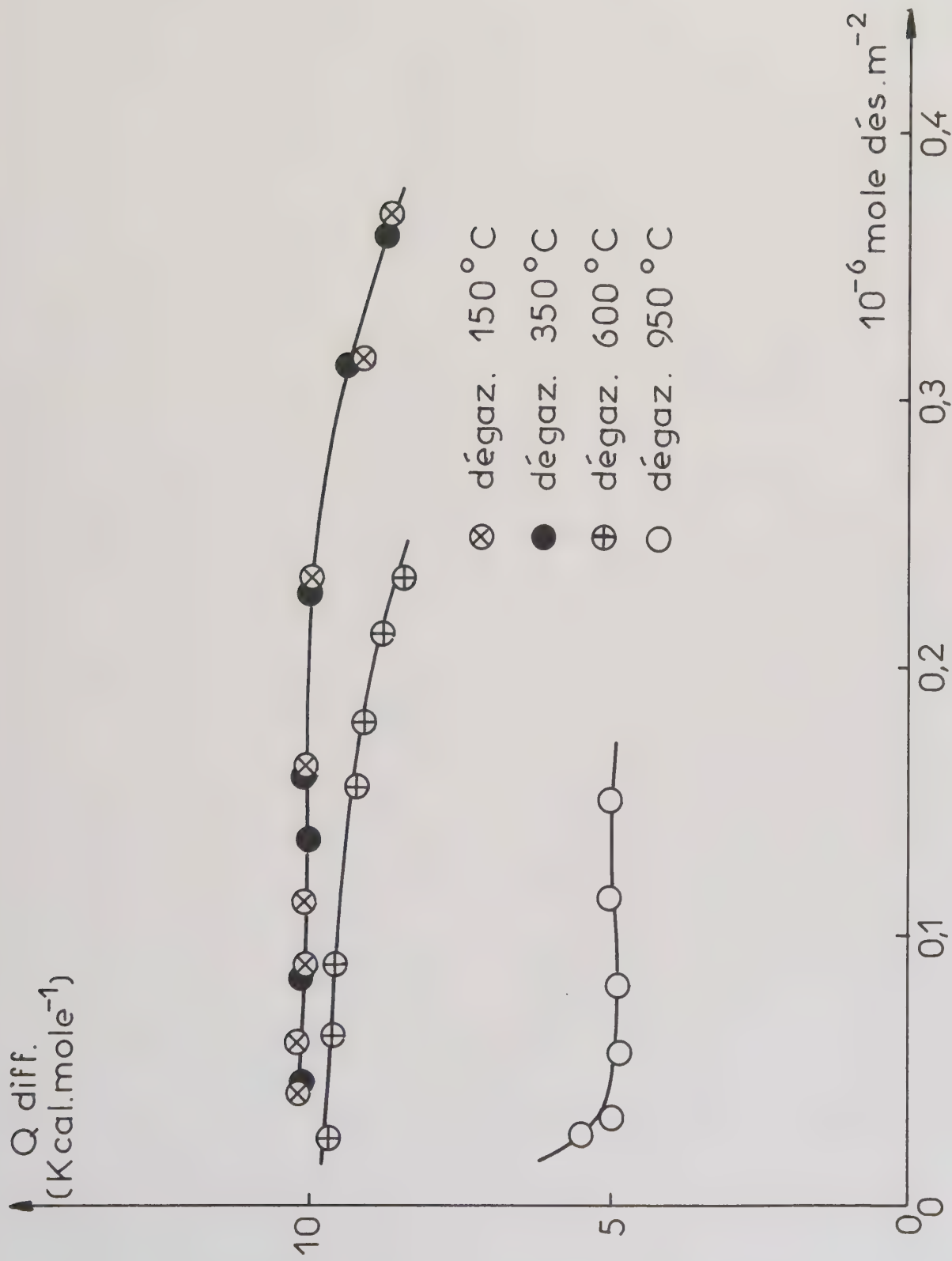


Fig-22- CHALEURS DIFFERENTIELLES de DESORPTION
de NH_3 FIXE SUR LE SPHERON 6

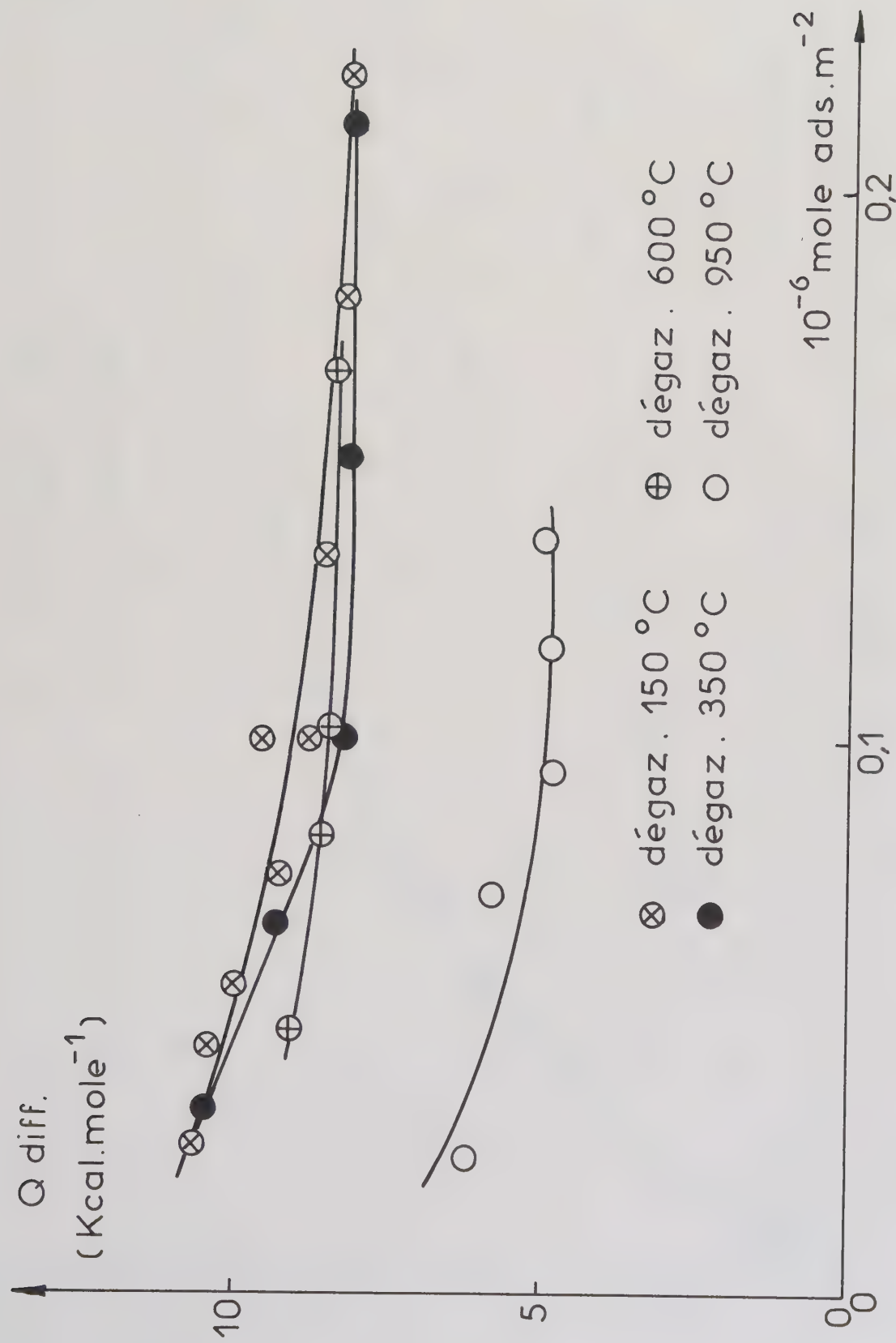


Fig-23- CHALEURS DIFFERENTIELLES de DESORPTION
de NH_3 FIXE SUR LE STERLING SO

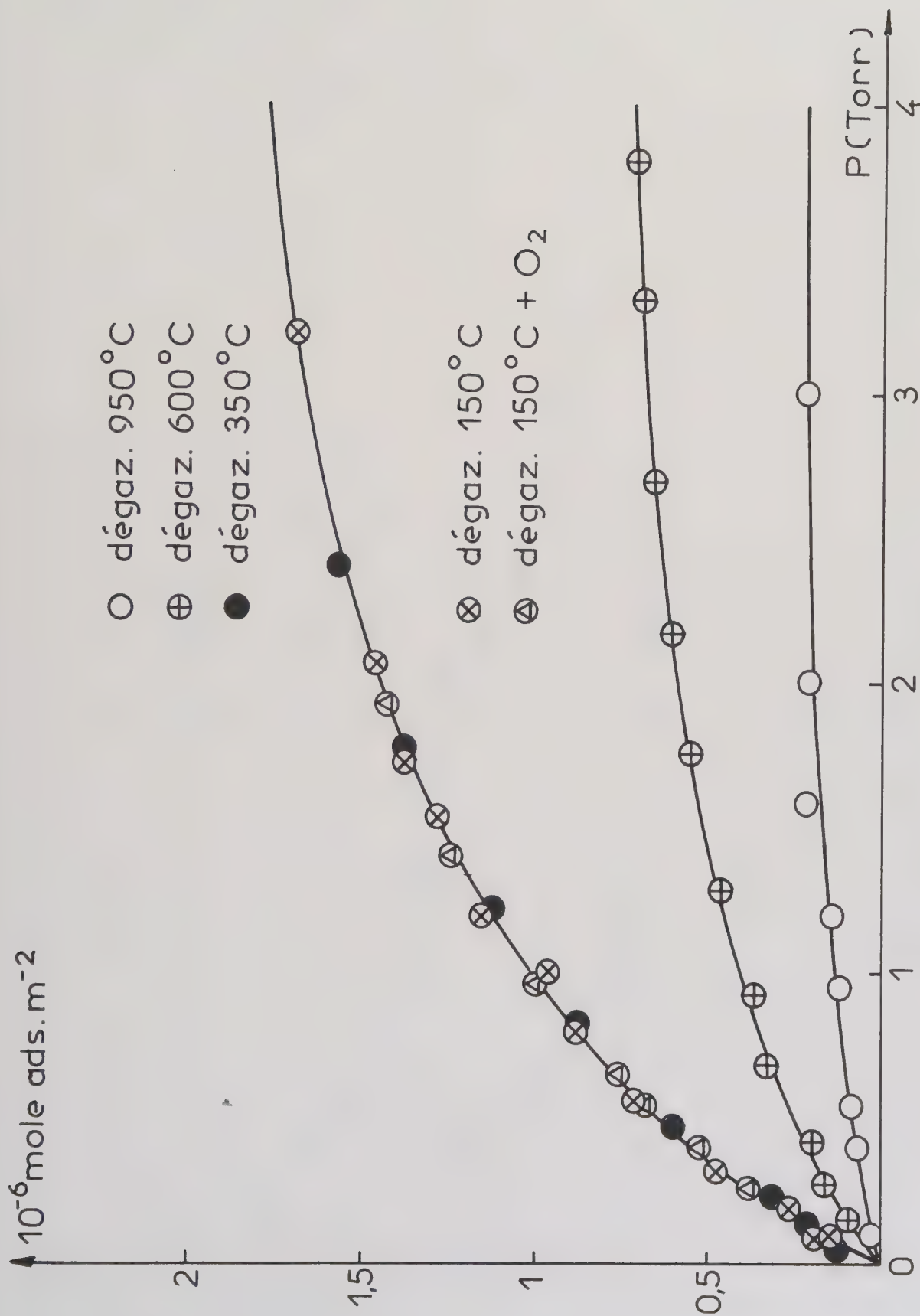
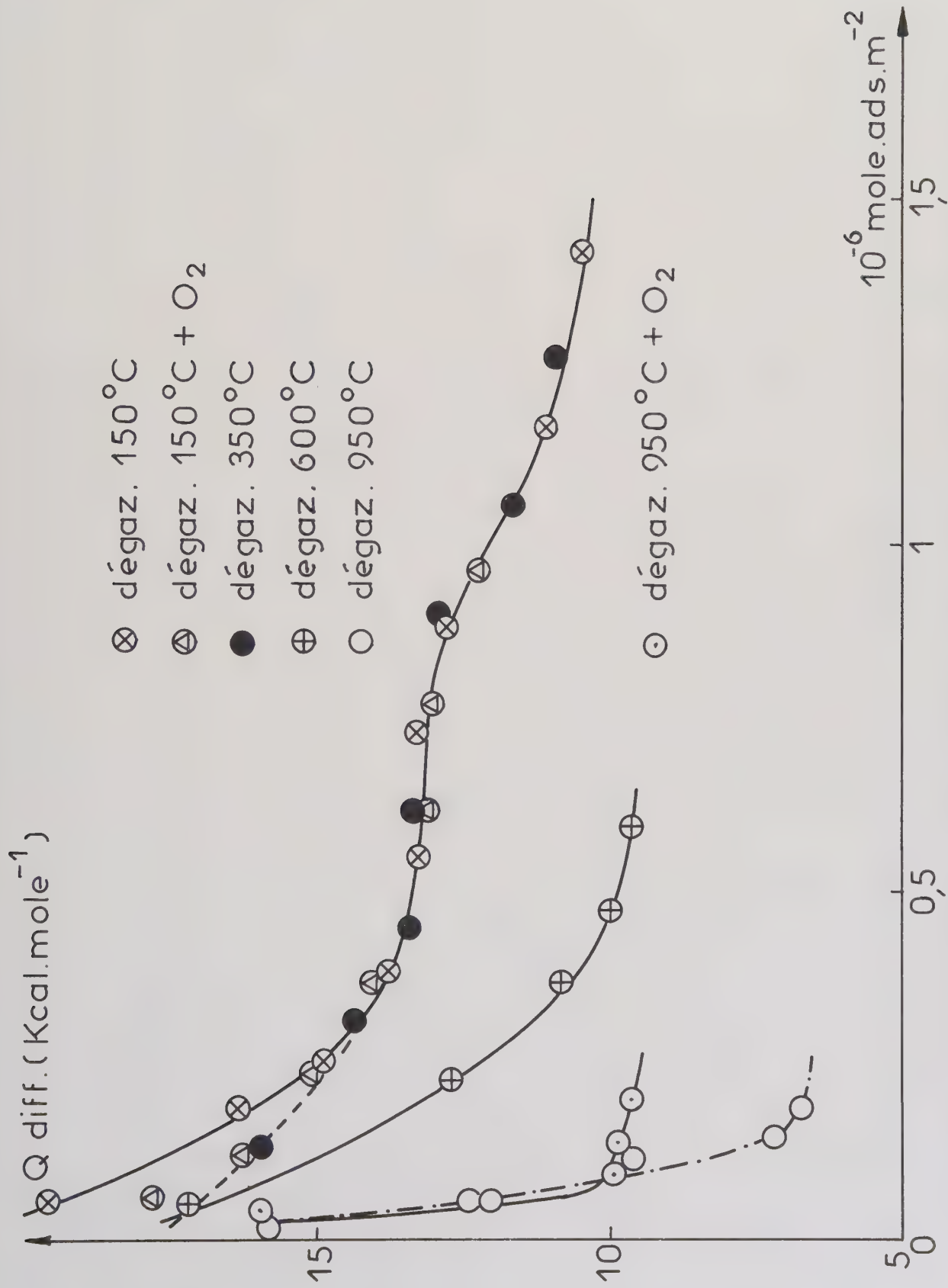


Fig.24_ ISOTHERMES d'ADSORPTION de SO₂
SUR LE SPHERON 6



Fig_25_ CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de SO₂

SUR LE SPHERON 6

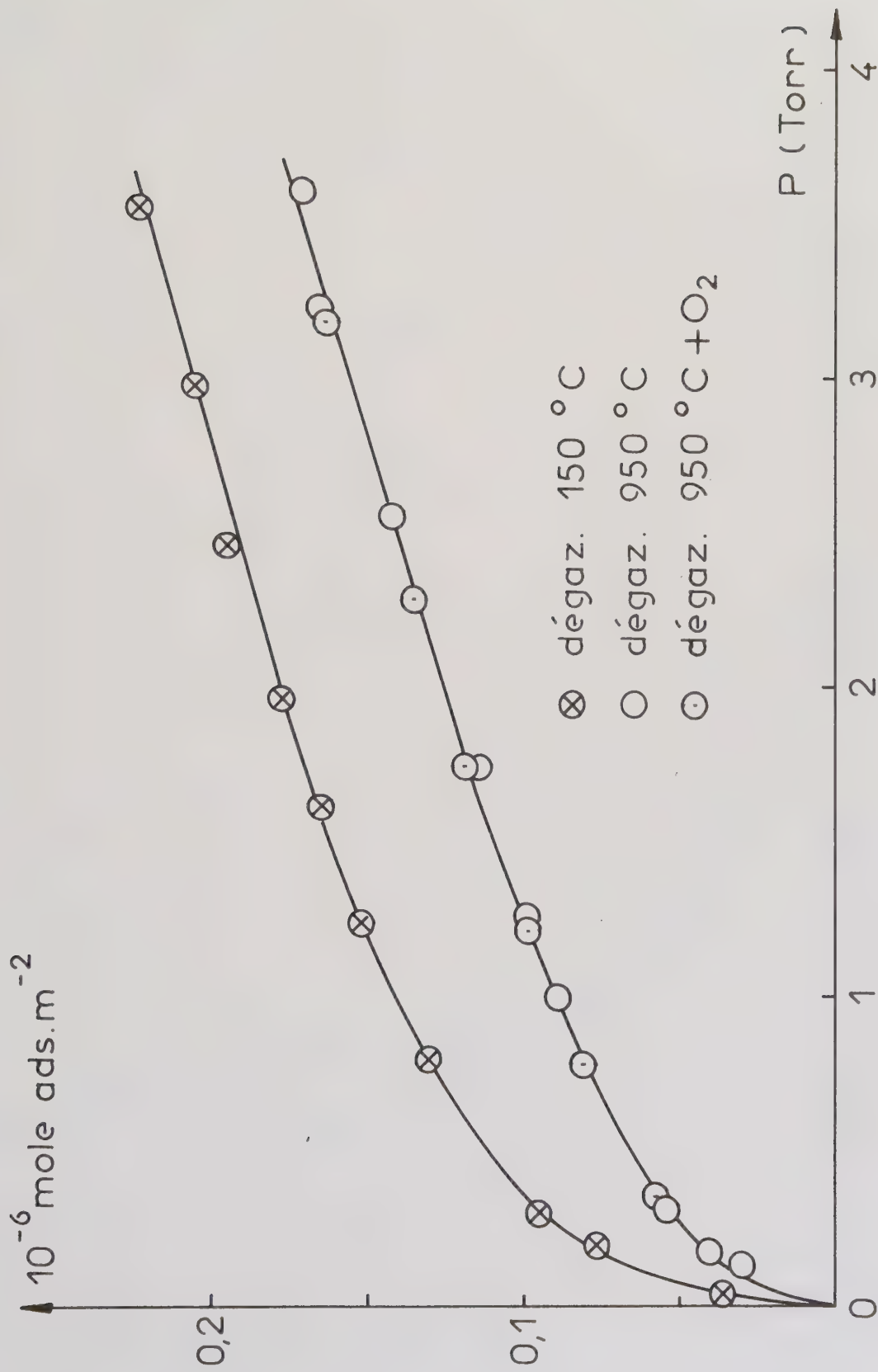


Fig-26_- ISOTHERMES d'ADSORPTION de SO_2
SUR LE STERLING SO

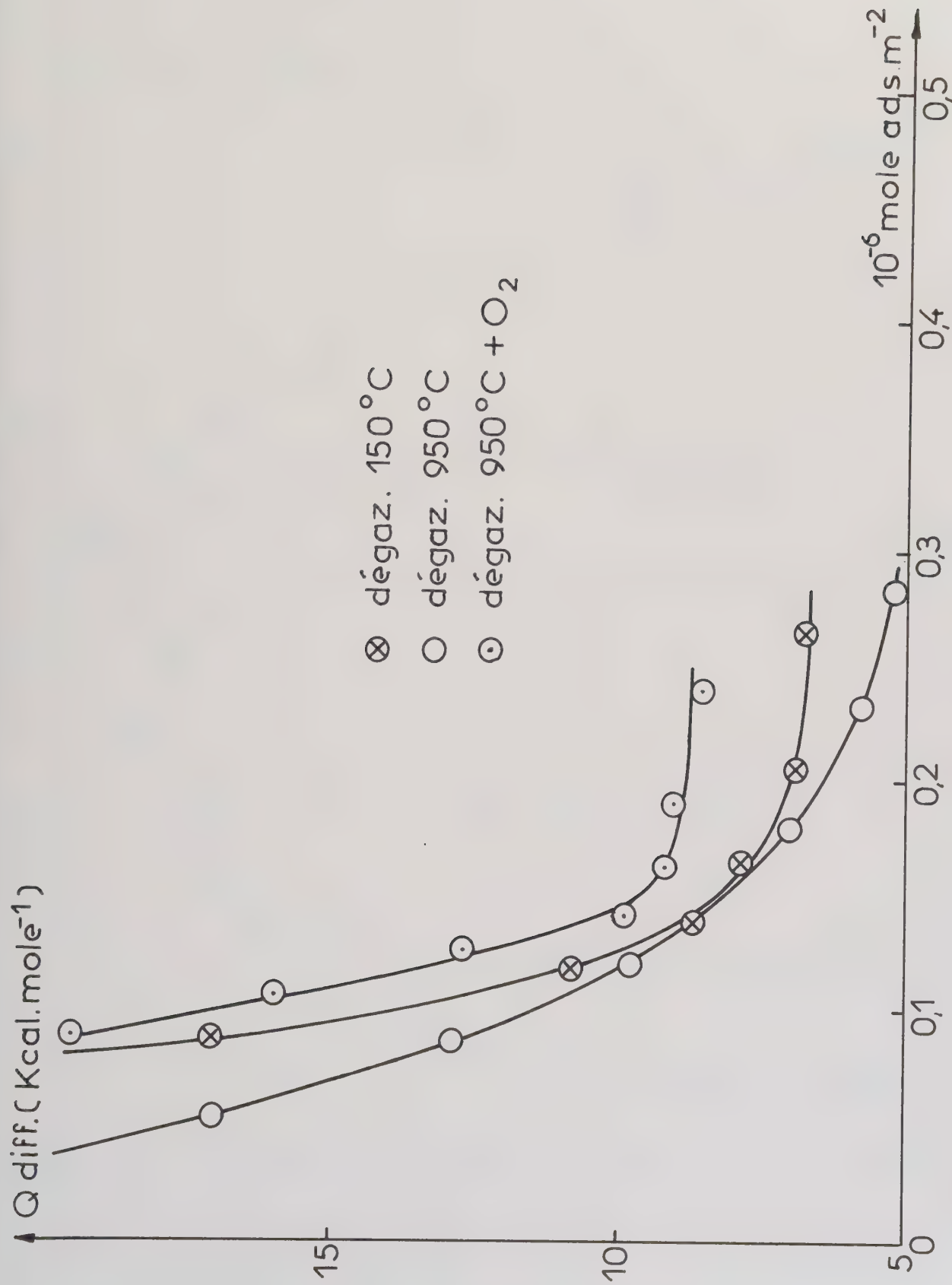


Fig-27- CHALEURS DIFFÉRENTIELLES d'ADSORPTION de SO₂

SUR LE STERLING SO

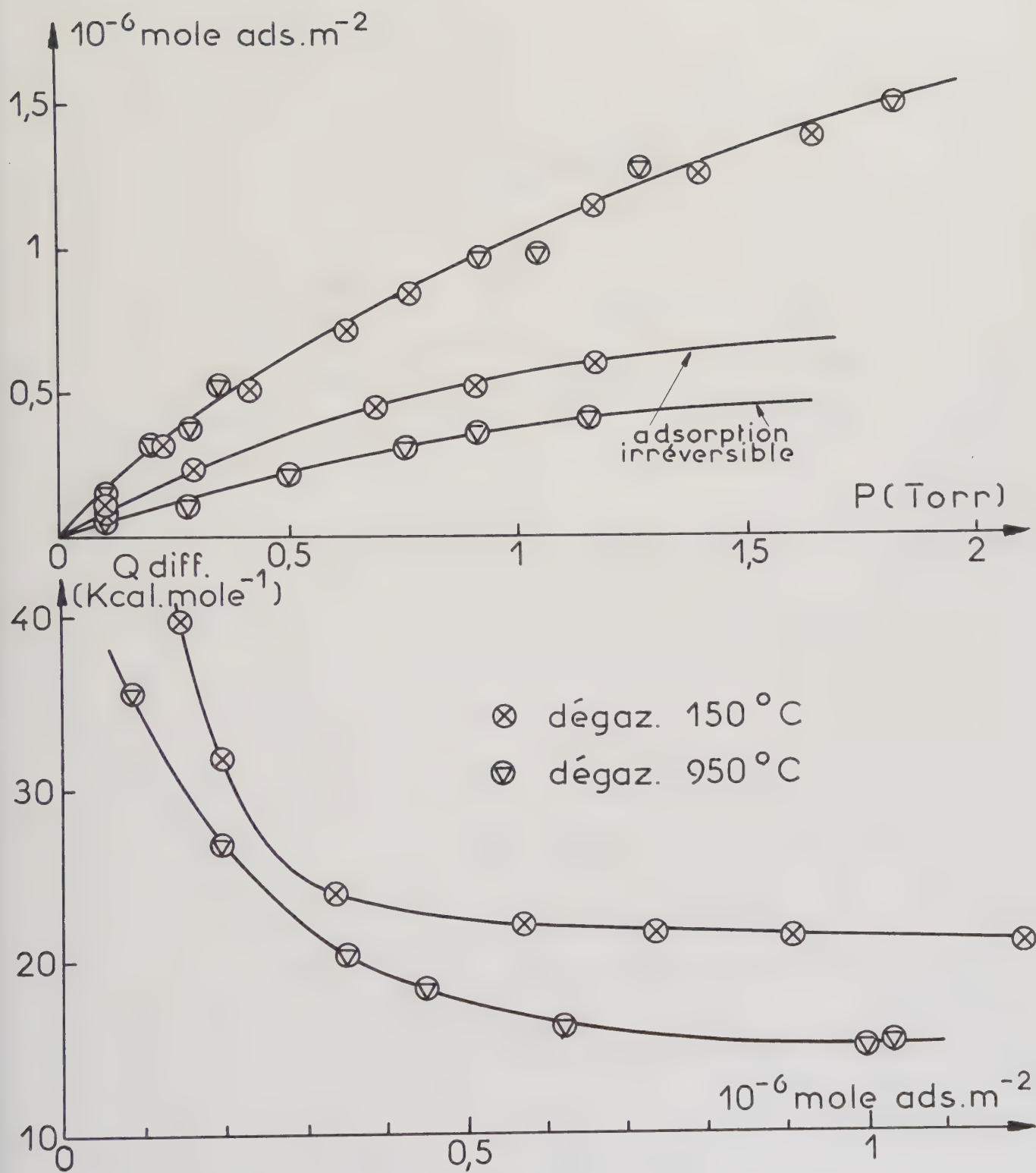


Fig.28_ ADSORPTION d' ISOOCTANE
SUR LE SPHERON 6

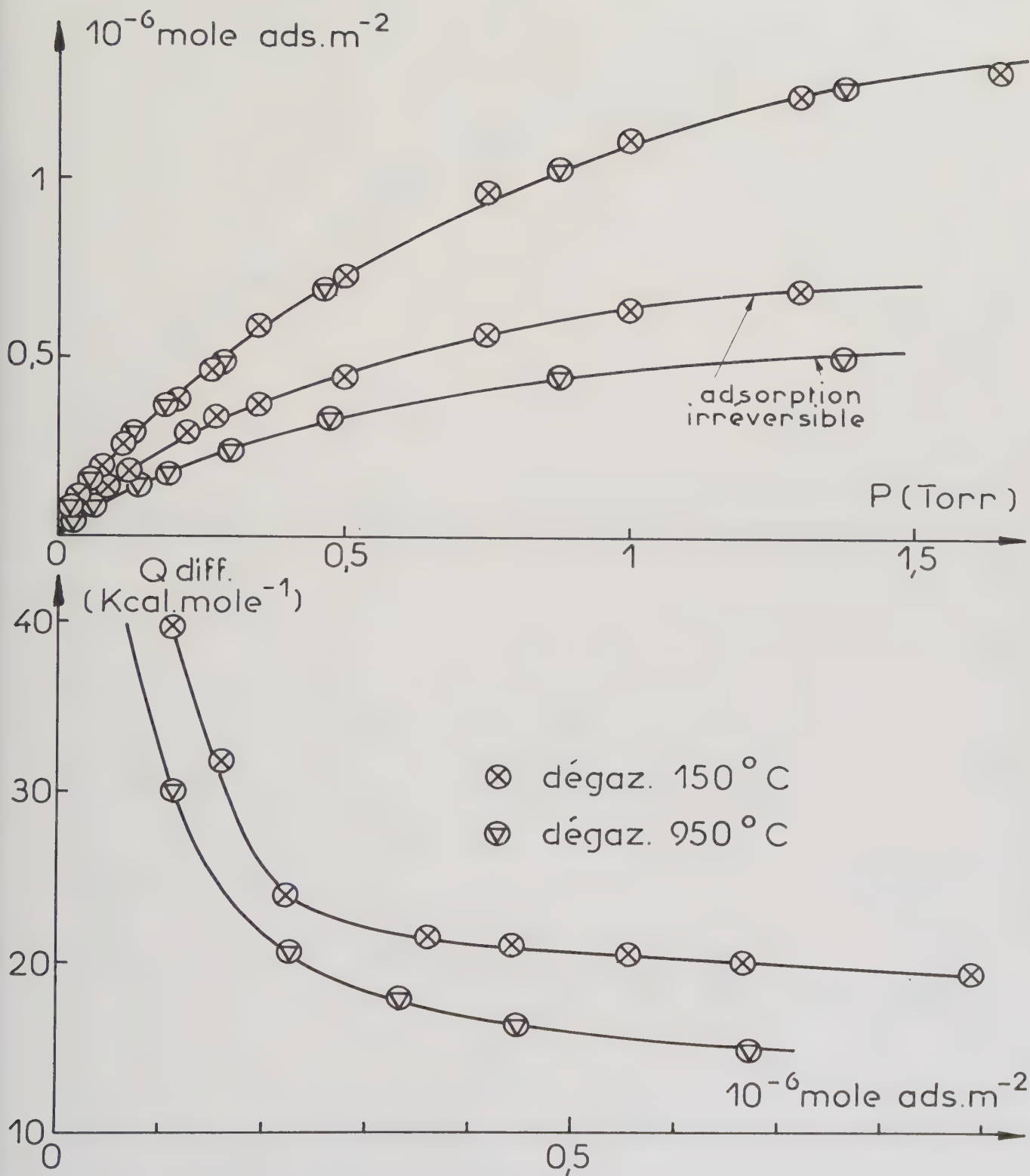


Fig. 29. ADSORPTION d' ISOOCTANE
SUR LE STERLING SO

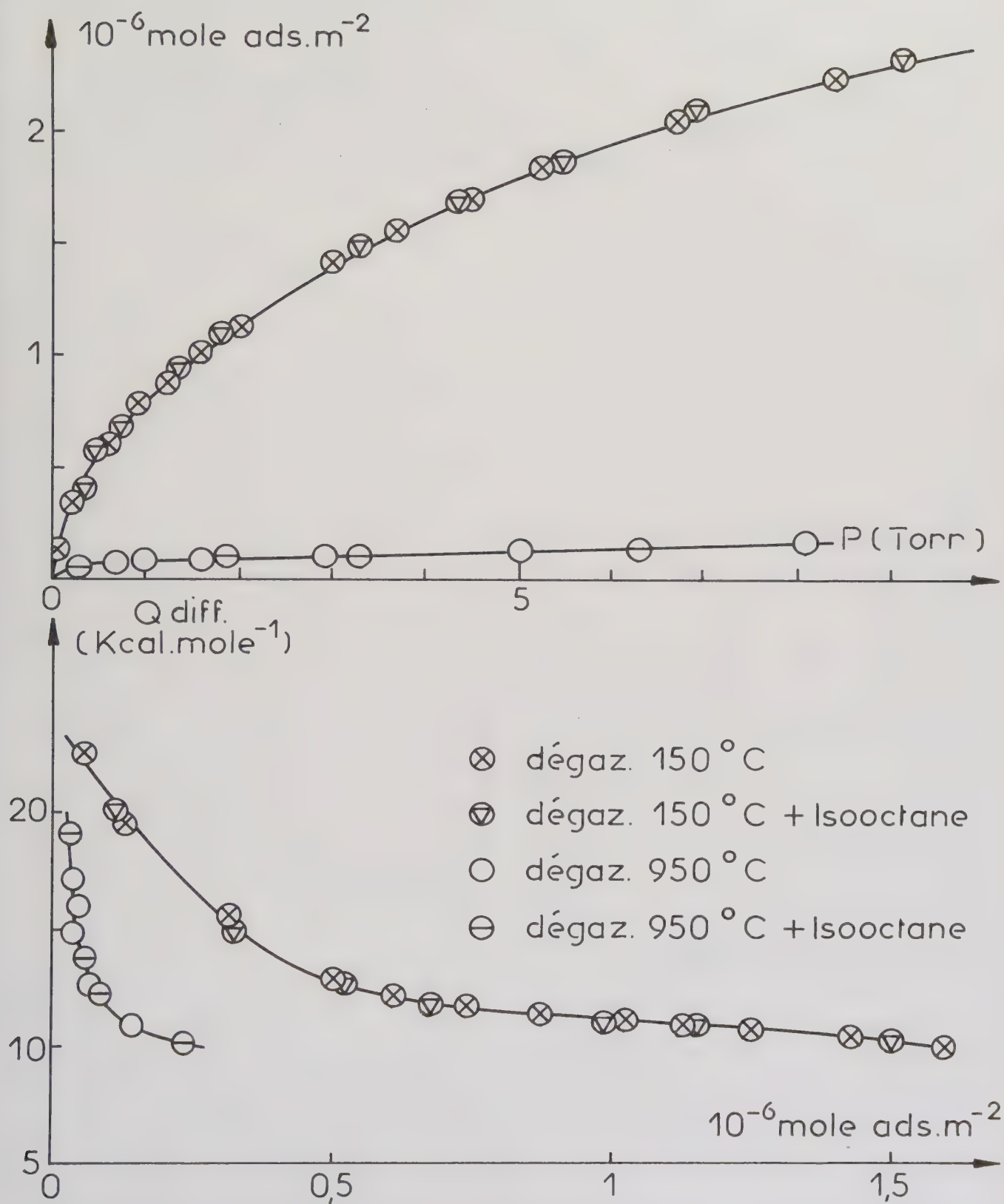


Fig.30_ ADSORPTION de NH_3 SUR LE SPHERON 6
 TRAITE OU NON PAR L'ISOOCTANE

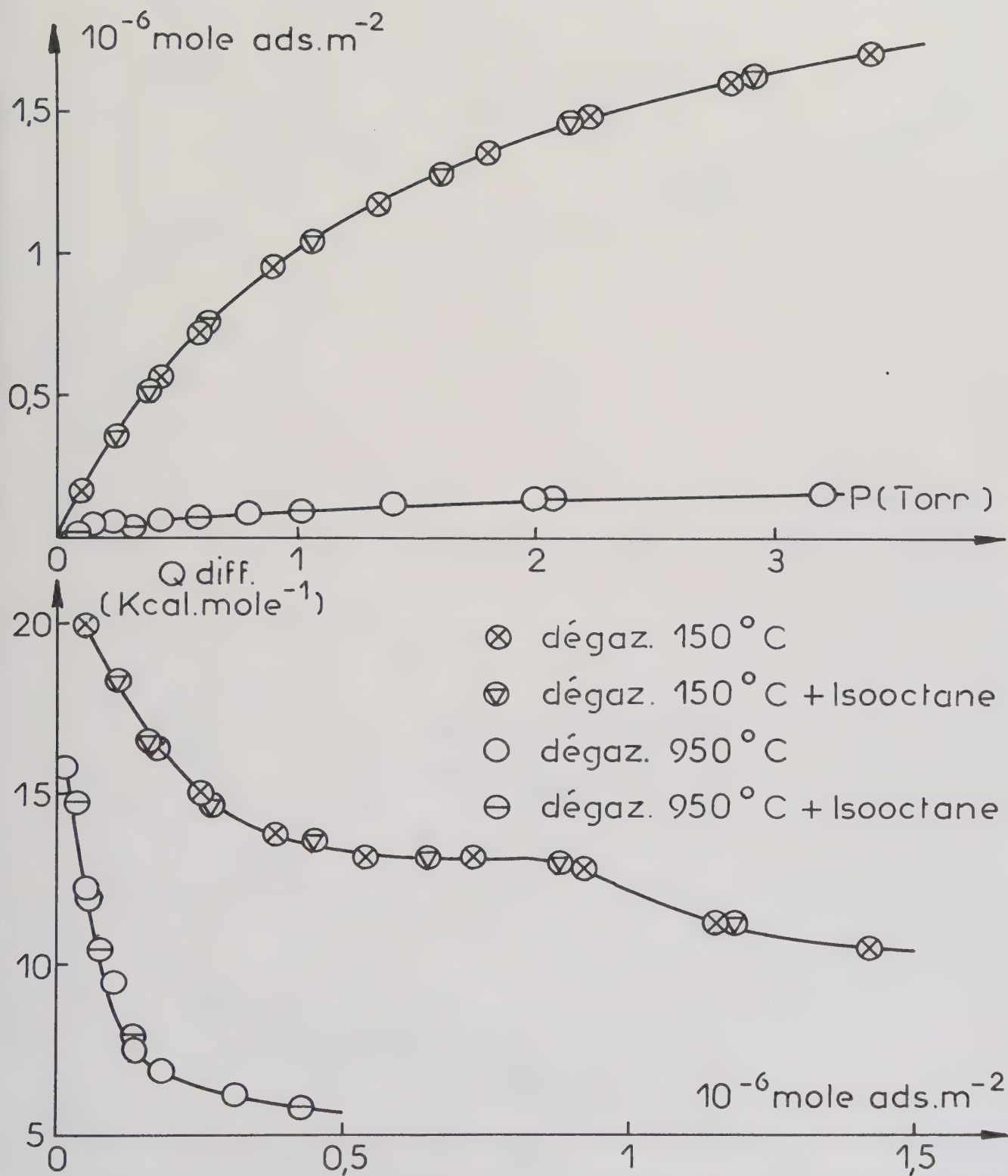


Fig.31 - ADSORPTION de SO_2 SUR LE SPHERON 6
TRAITE OU NON PAR L'ISOCTANE

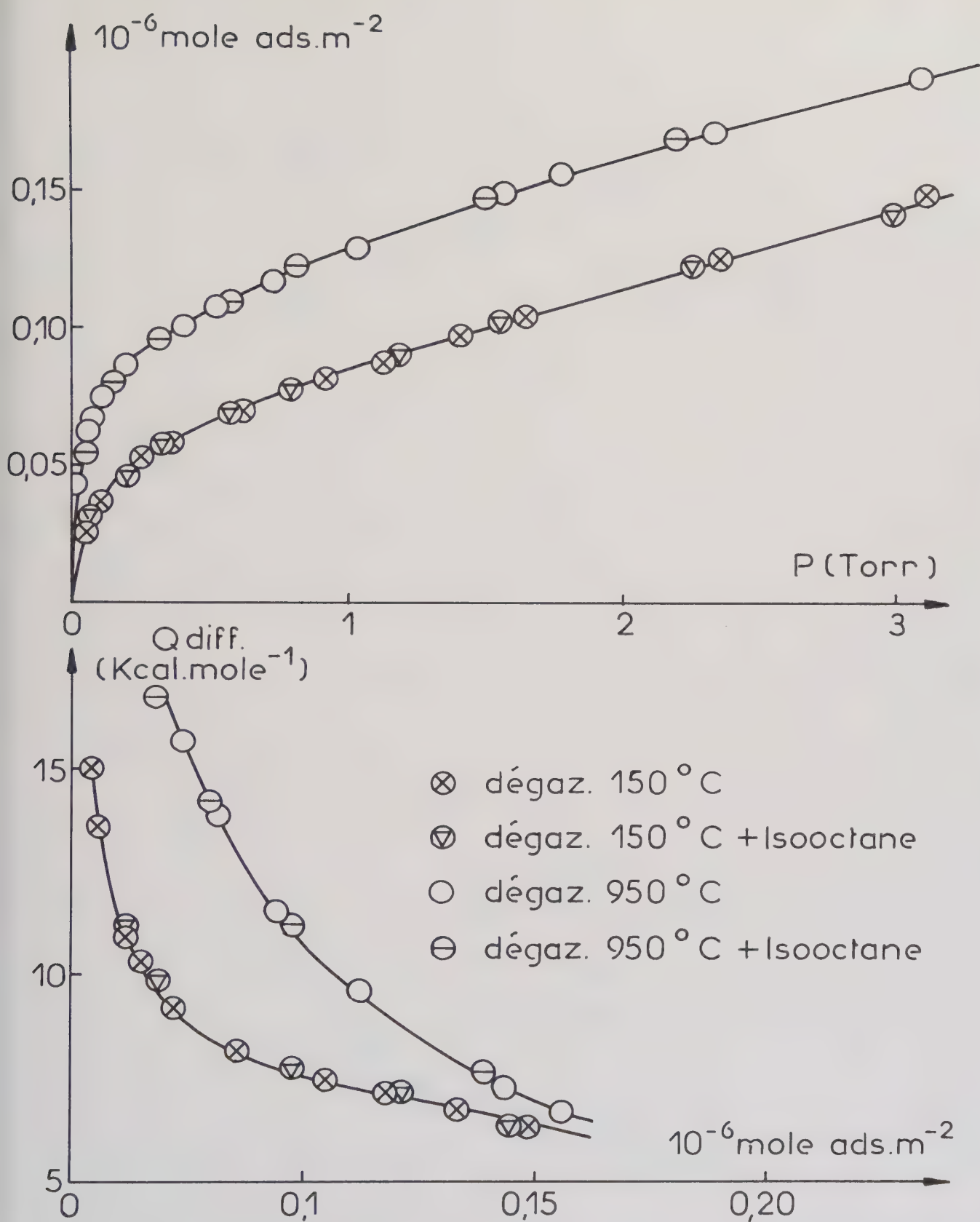


Fig.32. ADSORPTION de NH_3 SUR LE STERLING SO
TRAITE OU NON PAR L'ISOOCTANE

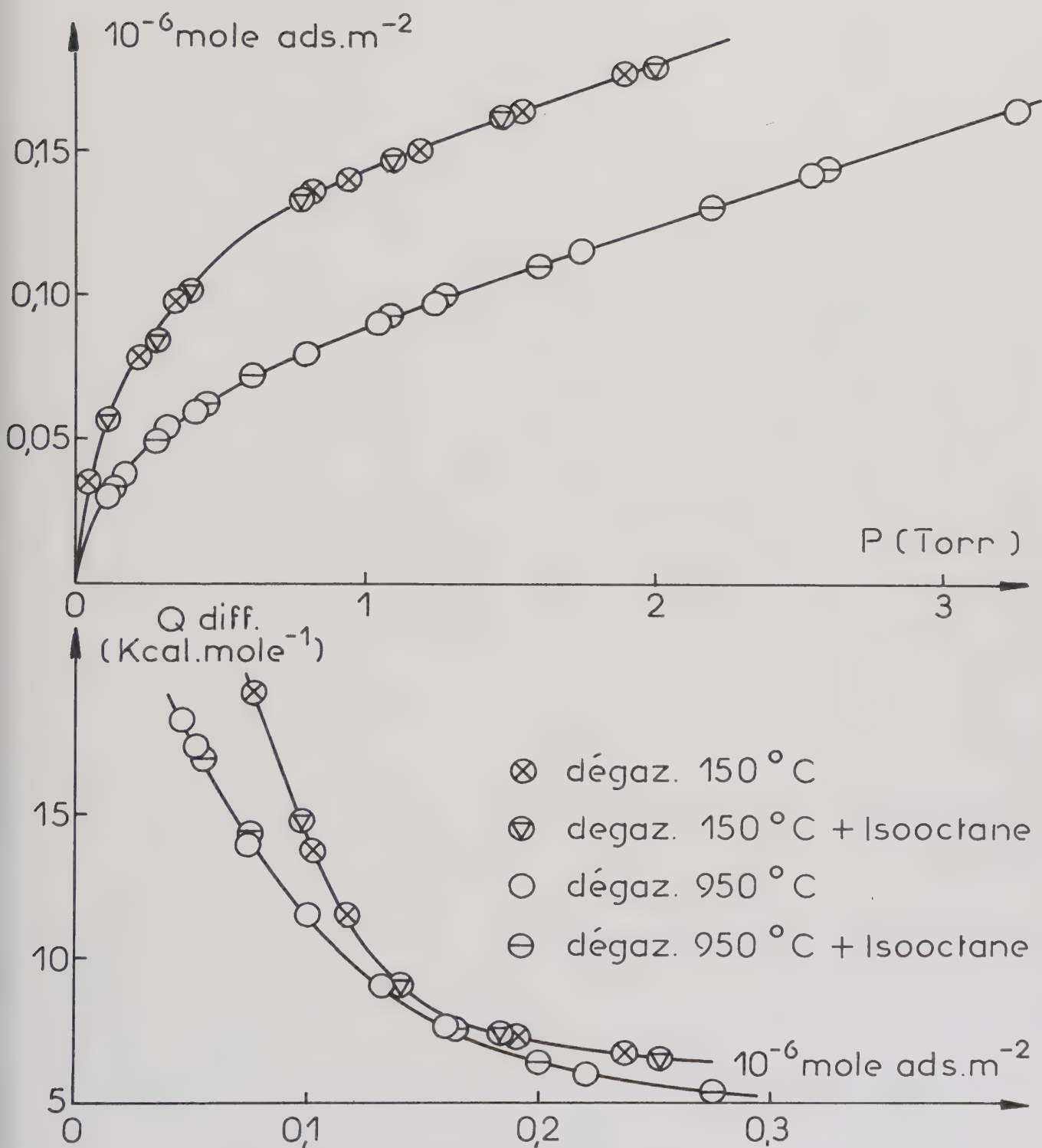


Fig.33_ ADSORPTION de SO_2 SUR LE STERLING SO
TRAITE OU NON PAR L'ISOOCTANE

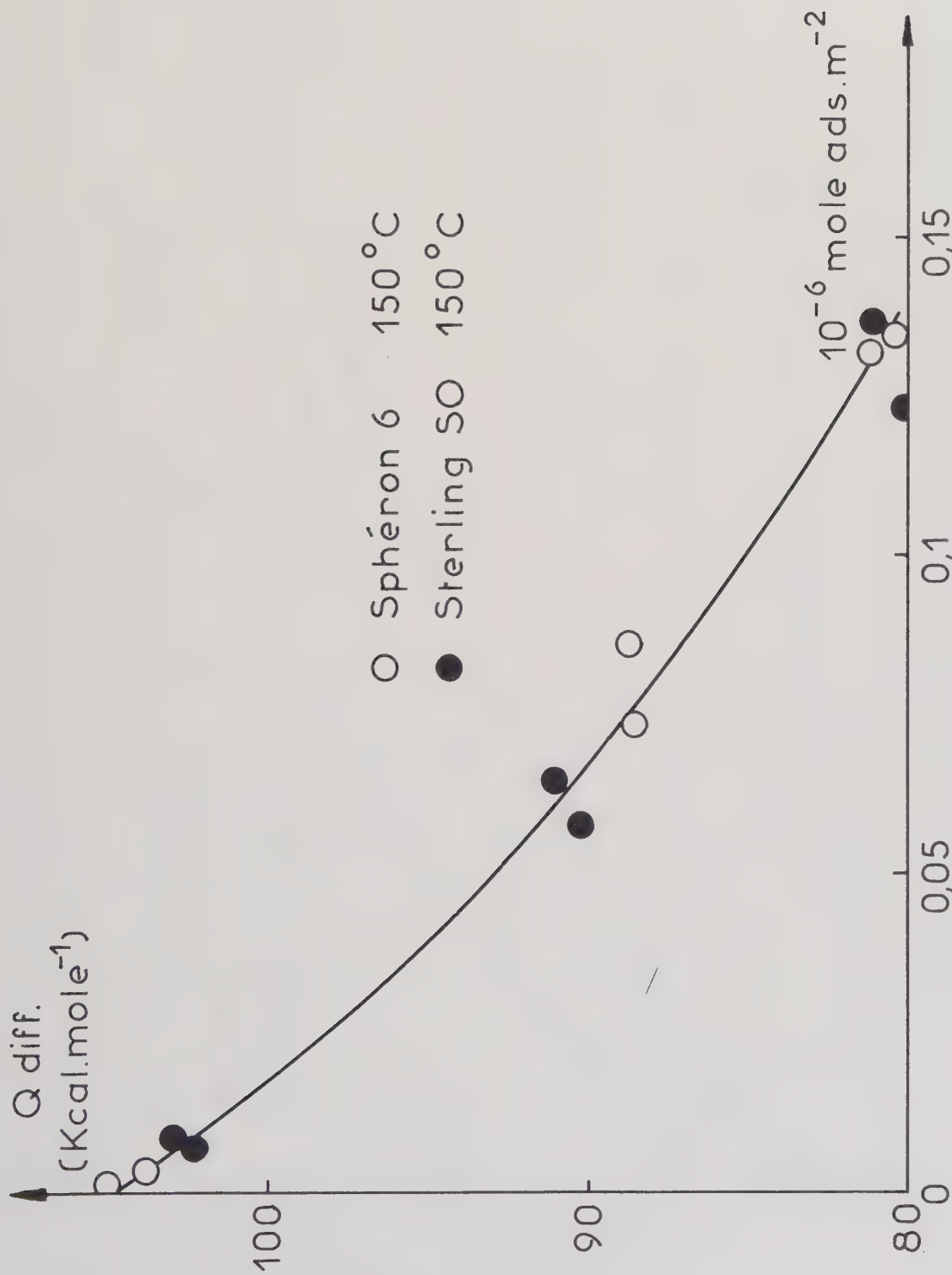


Fig-34- CHALEURS DIFFÉRENTIELLES
D'OXYDATION

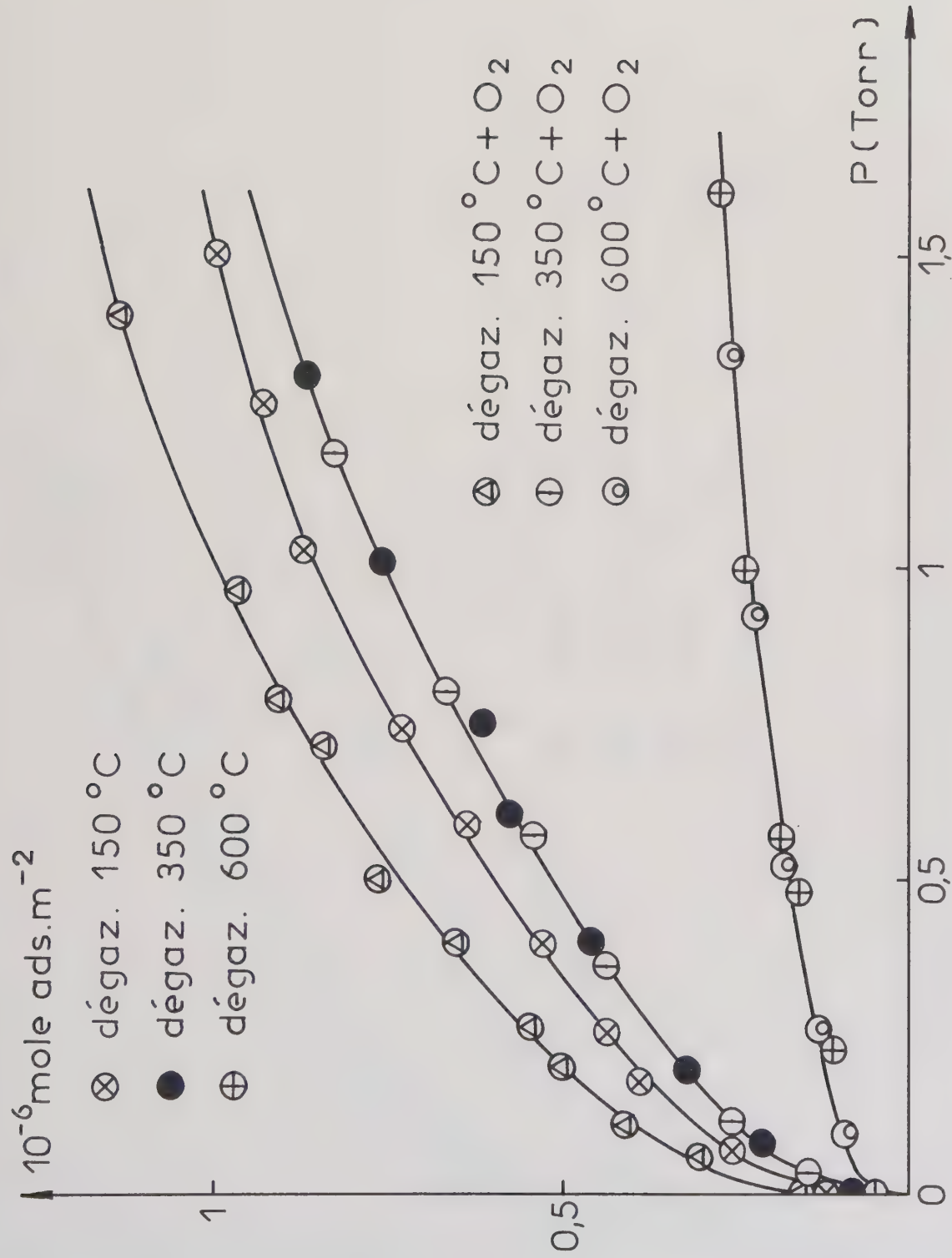


Fig.-35_ ISOTHERMES d' ADSORPTION de NH_3 SUR
LE SPHERON 6 AVANT ET APRES OXYDATION

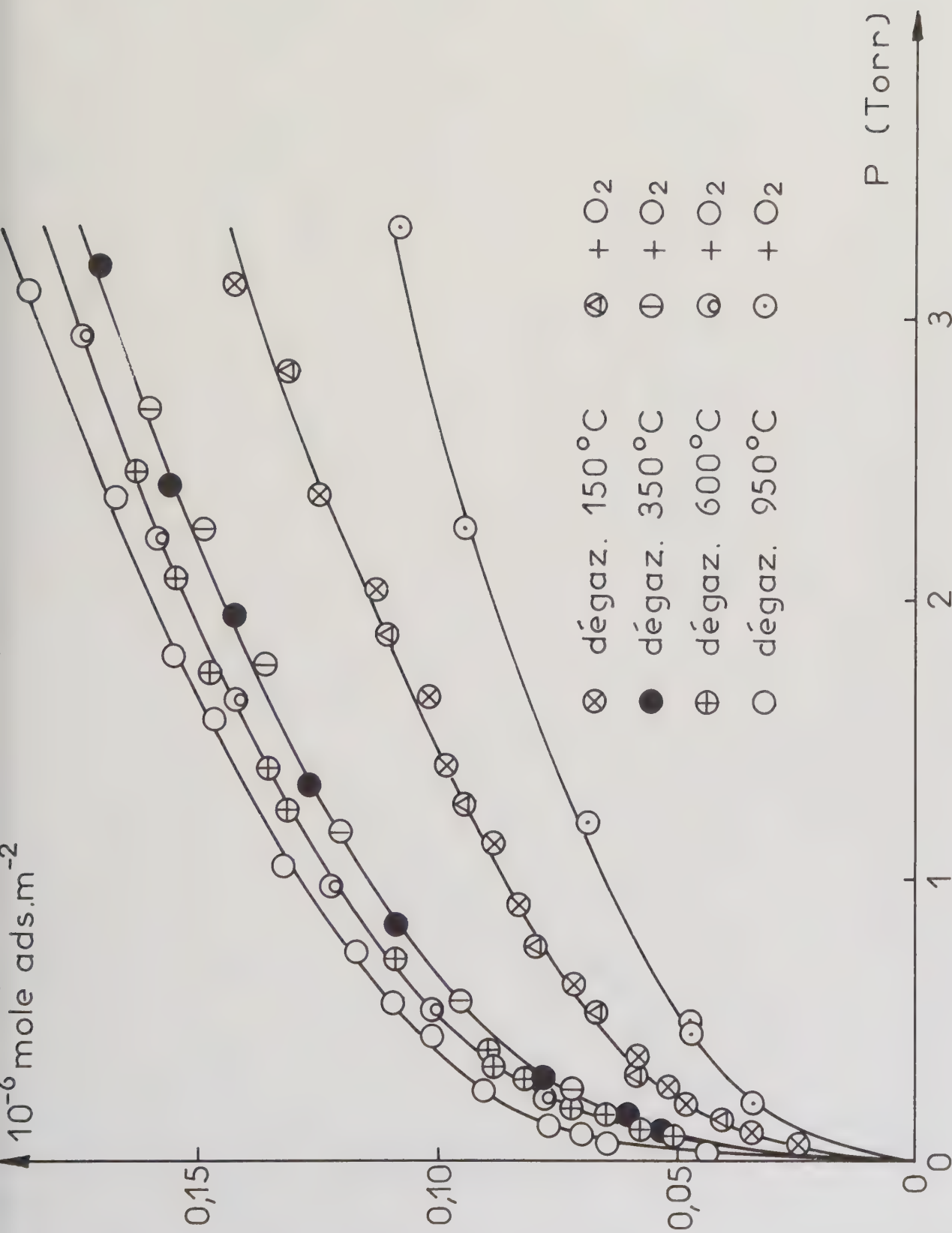
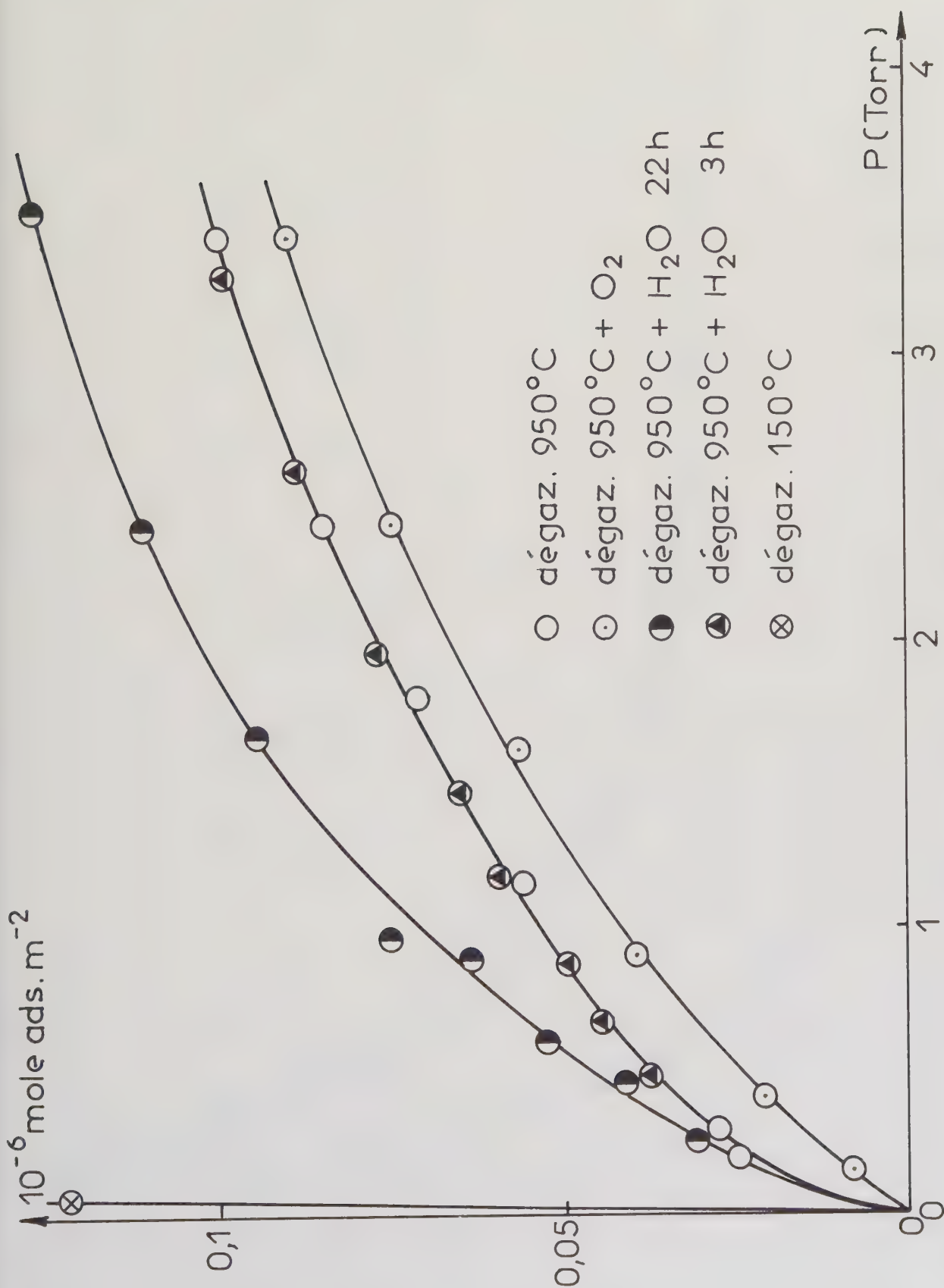


Fig.-36- ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE STERLING SO



Fig_37_ ISOTHERMES d' ADSORPTION de NH₃
 SUR LE SPHERON 6

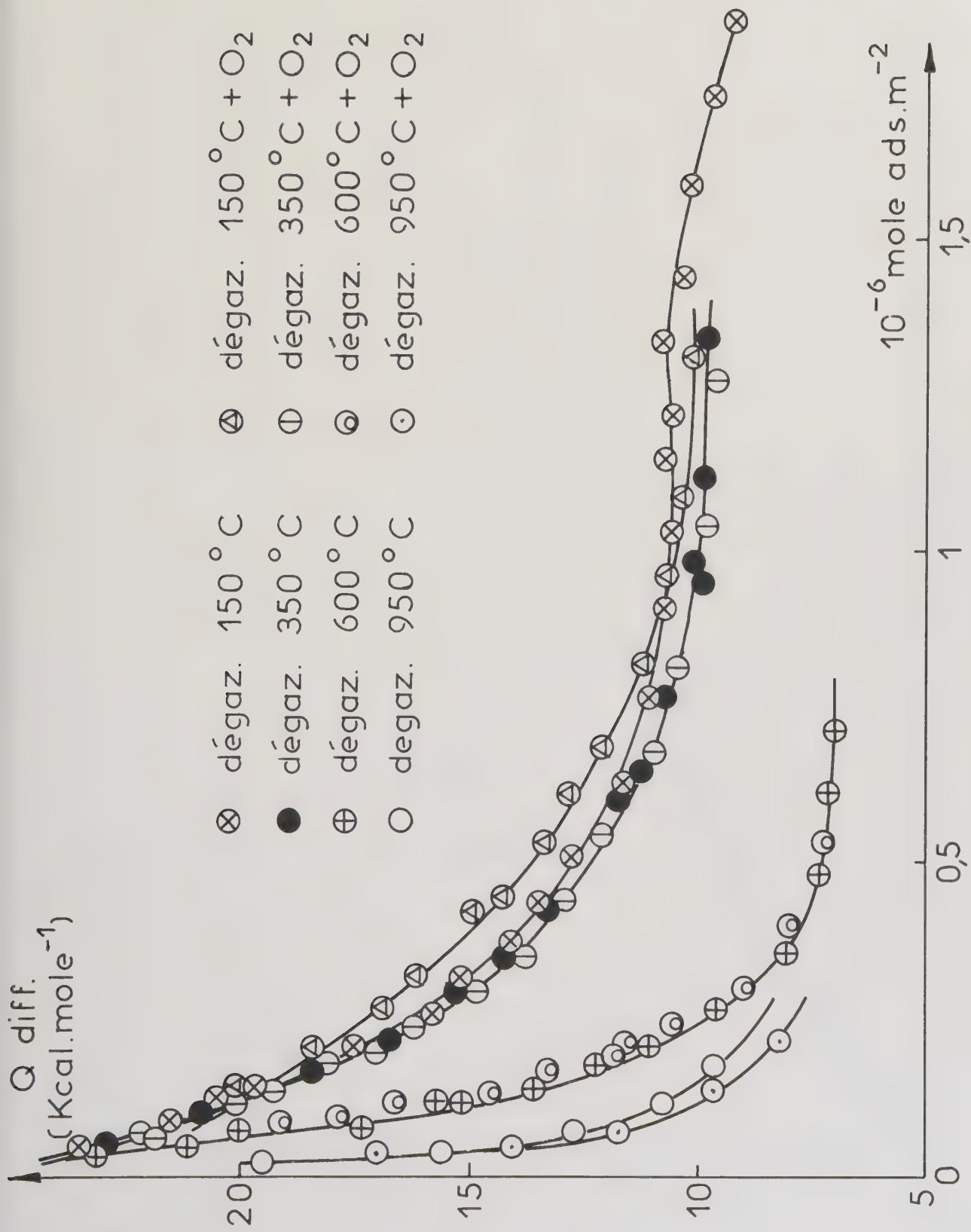


Fig-38- CHALEURS DIFFÉRENTIELLES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE SPHERON 6 AVANT ET APRES OXYDATION

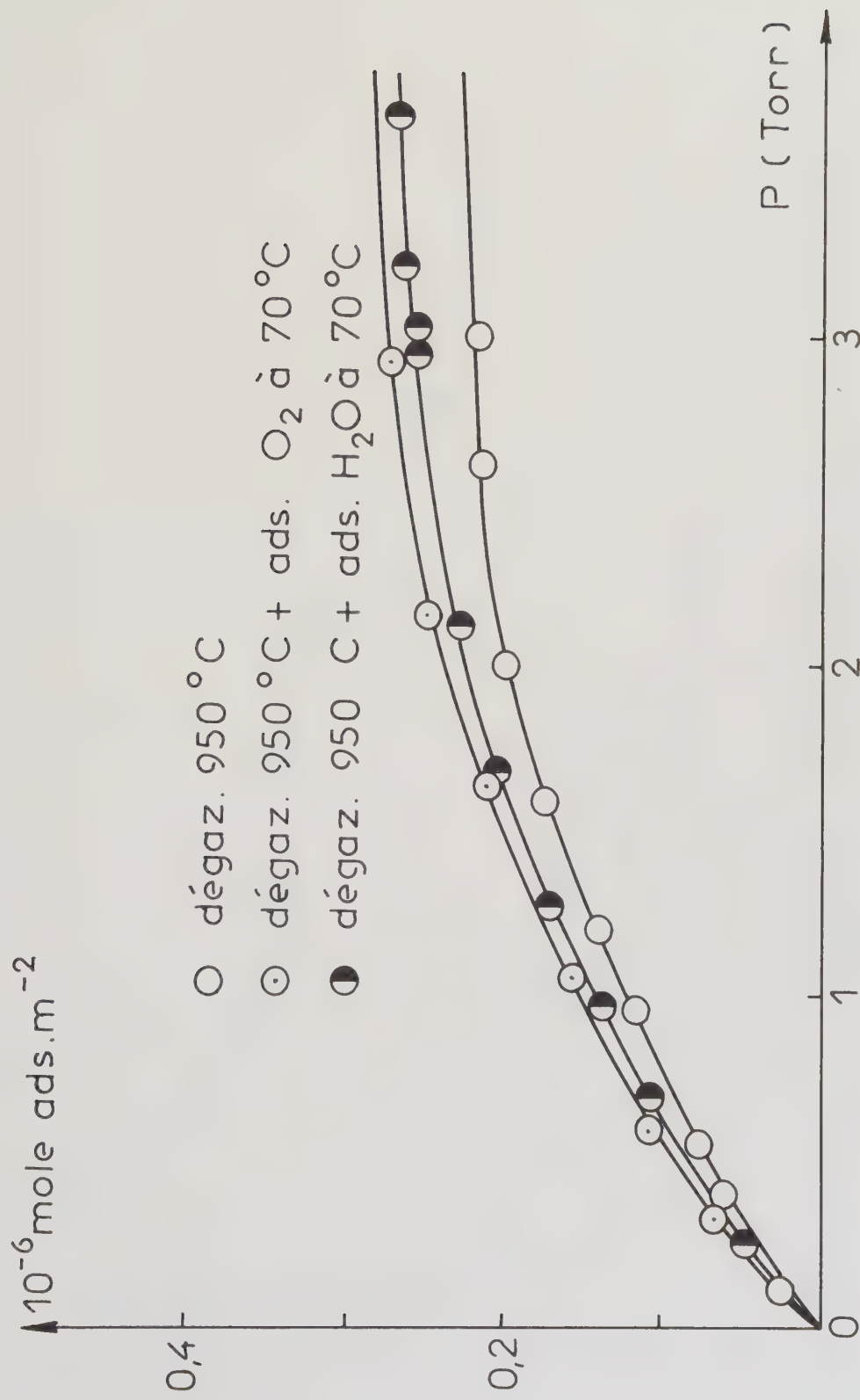


Fig-39- ISOTHERMES d'ADSORPTION de SO_2
 SUR LE SPHERON 6 DEGAZE à 950 °C

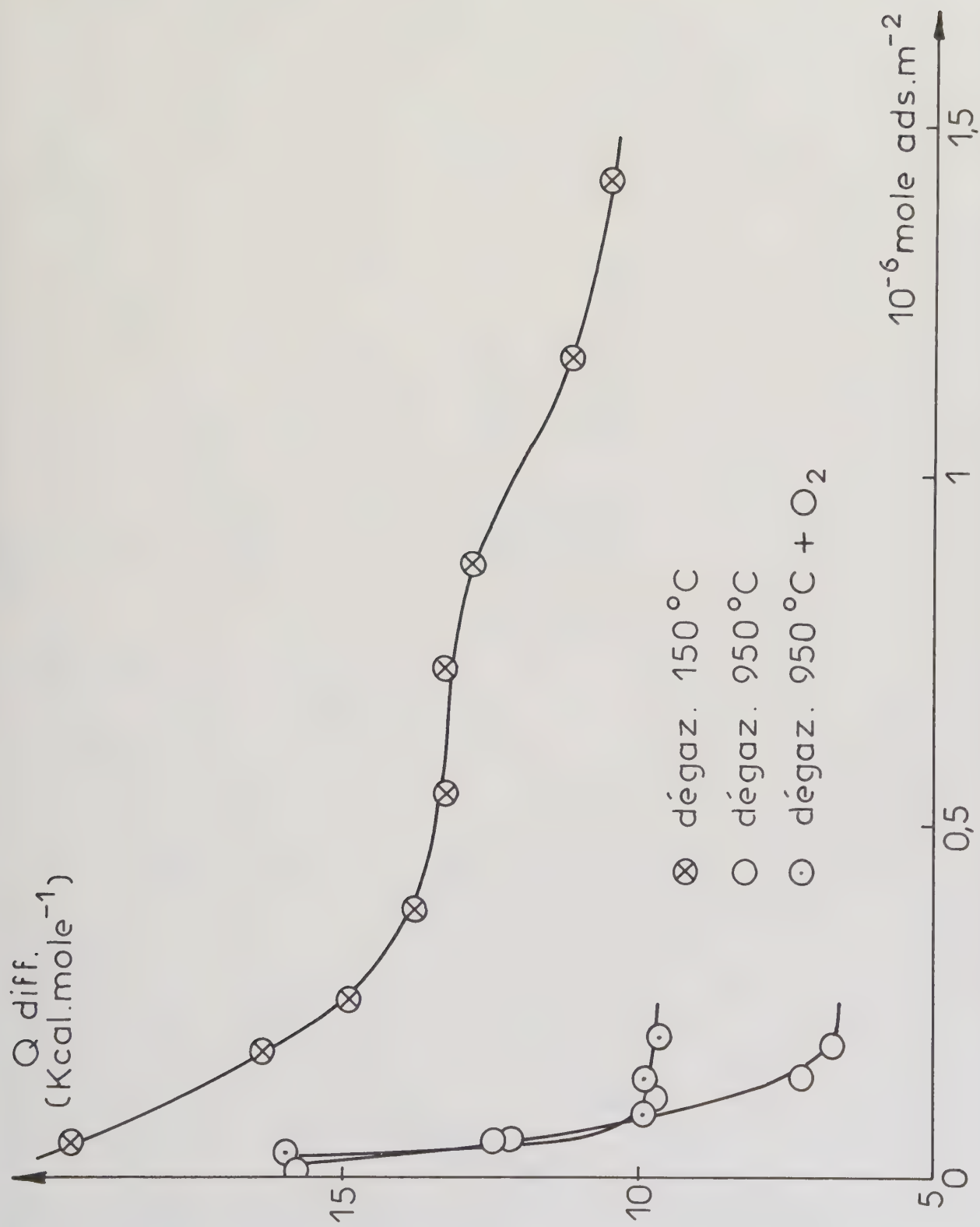


Fig-40.- CHALEURS DIFFÉRENTIELLES d'ADSORPTION de SO₂
SUR LE SPHERON 6

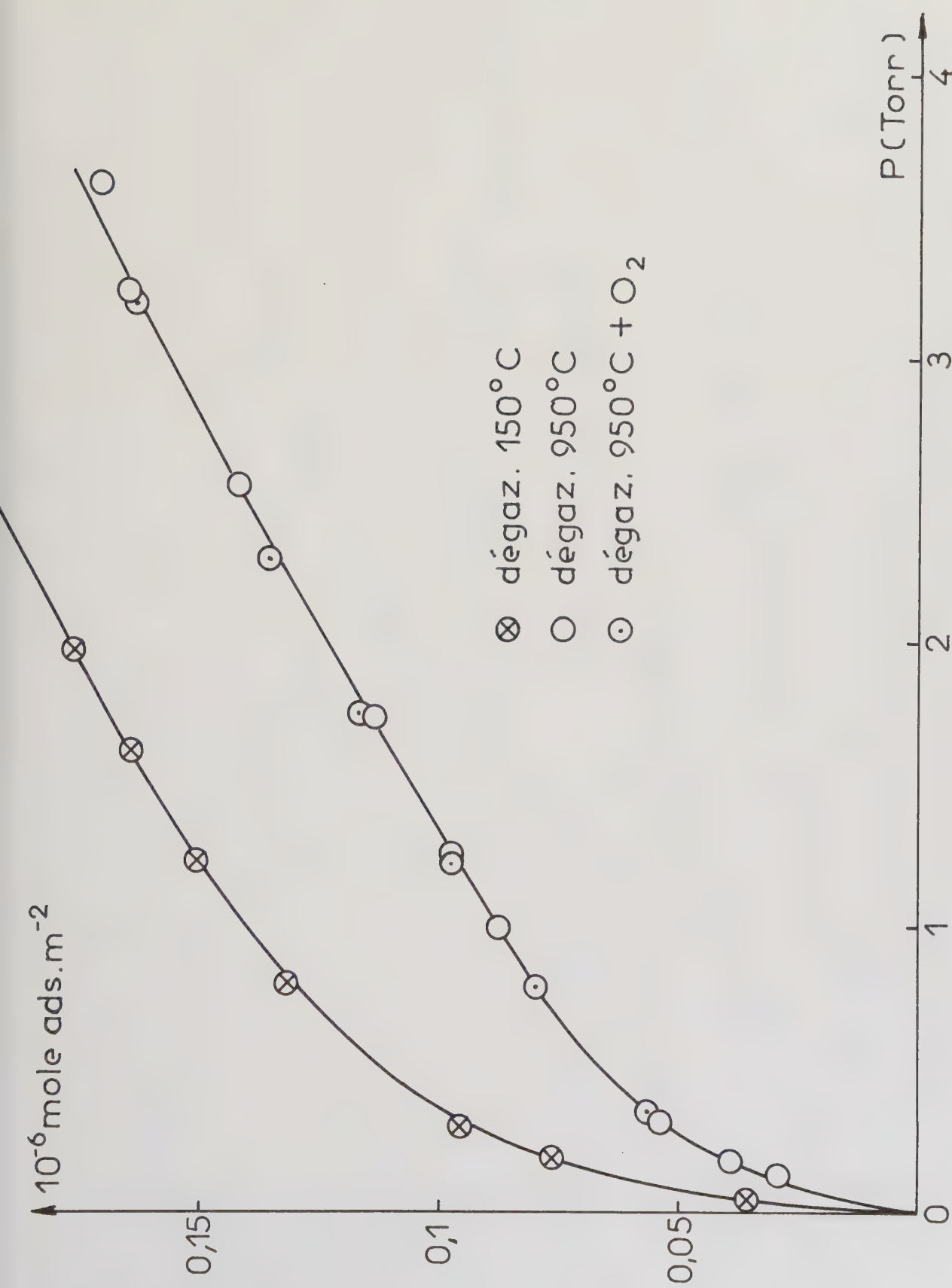


Fig. 41 - ISOTHERMES d'ADSORPTION de SO_2
SUR LE STERLING SO

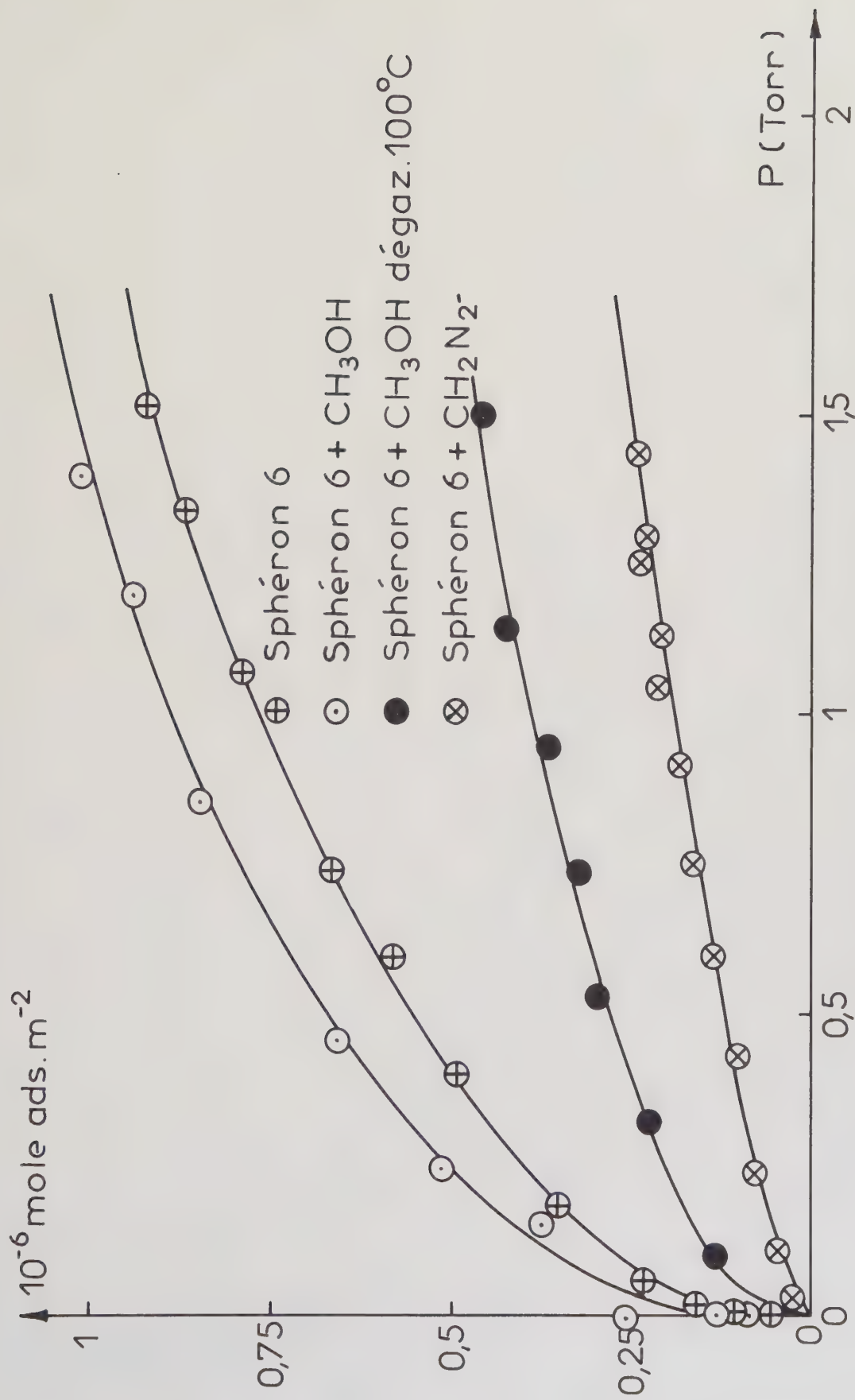


Fig. 42.- ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE SPHERON 6 DEGAZE à 150°C

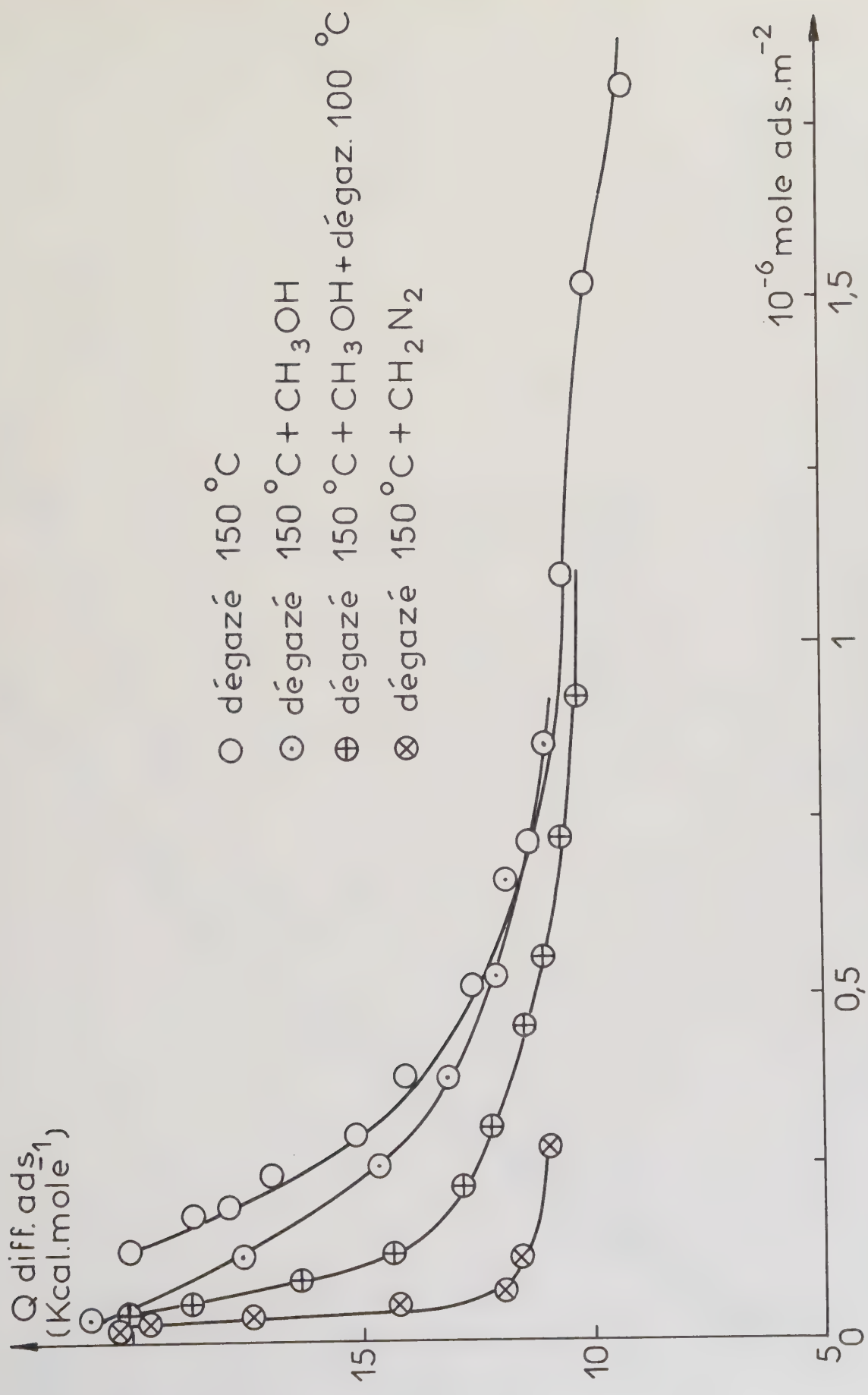


Fig-43_ CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de NH₃
SUR LE SPHERON 6

$\Delta 10^{-3}$ mole ads.m⁻²

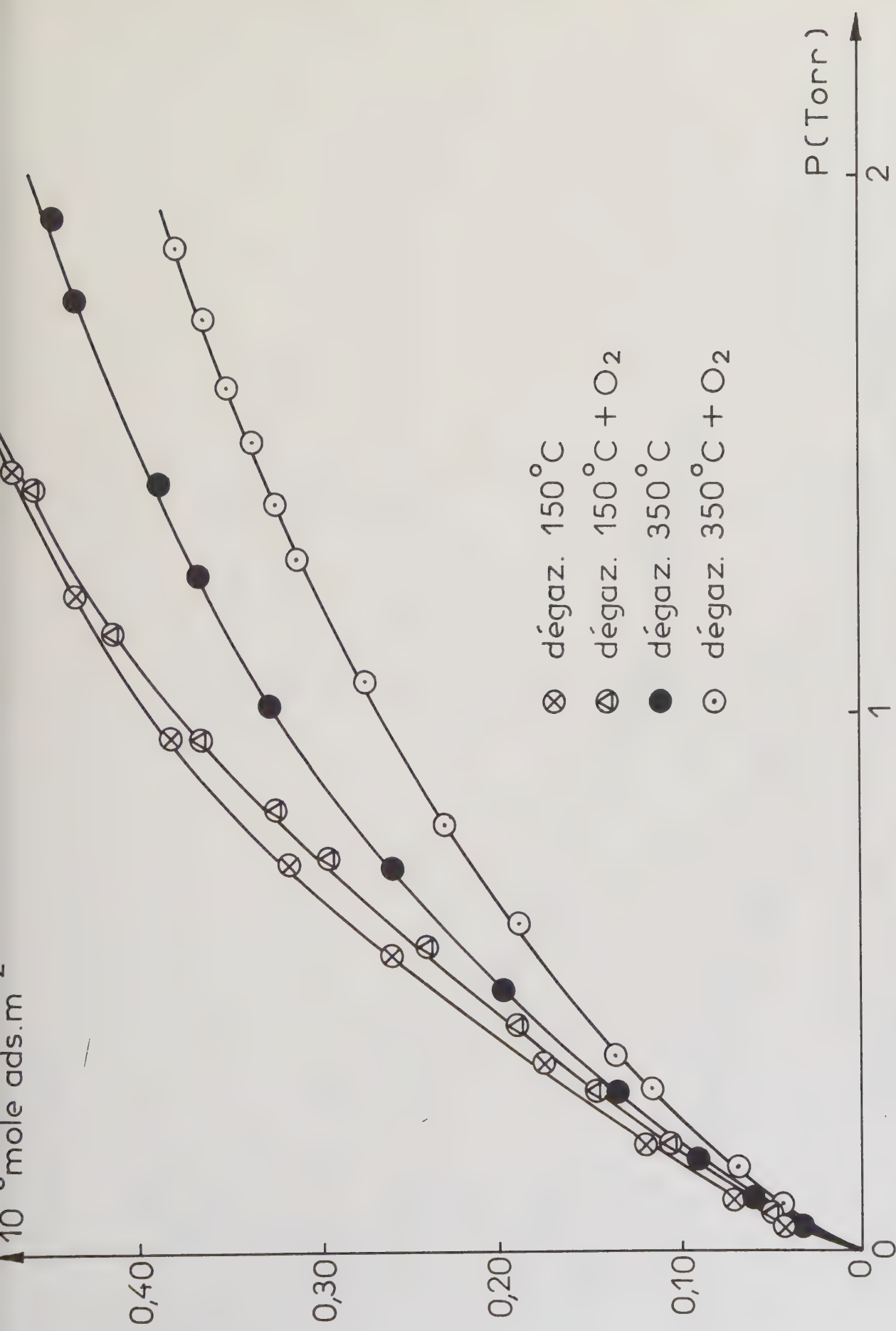


Fig.-44. ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH₃
SUR LE SEMI COKE de SACCHAROSE 400°C

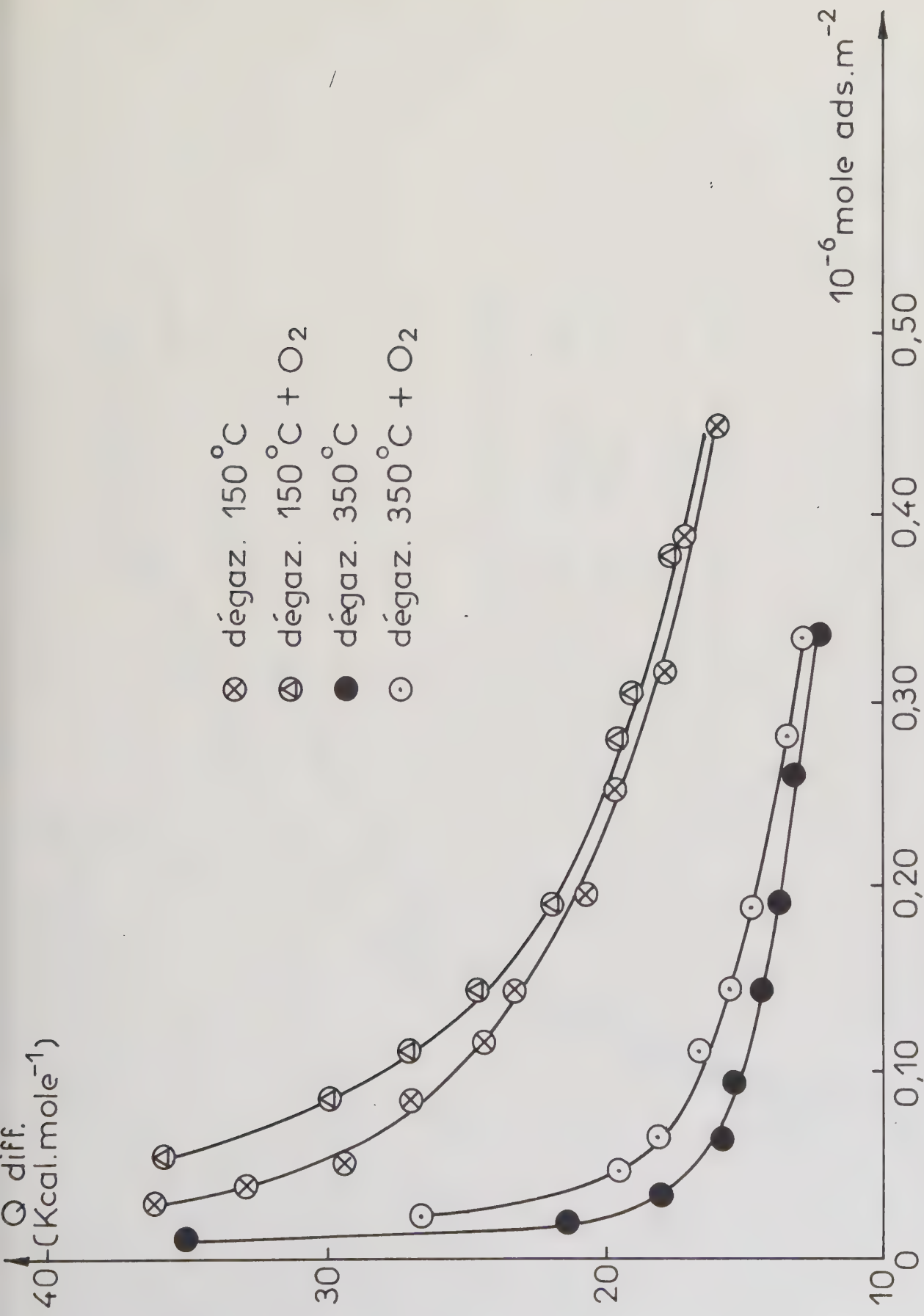
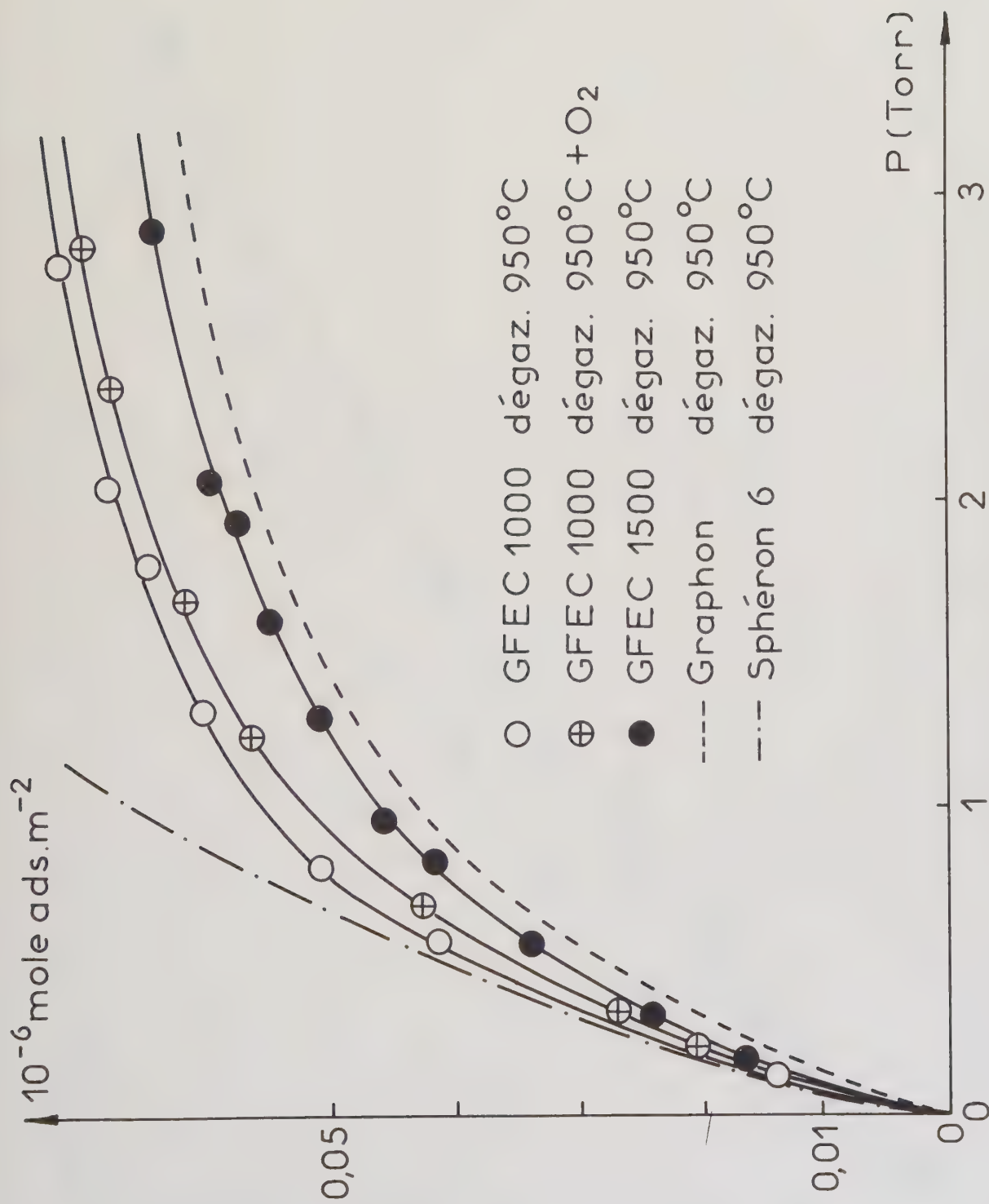


Fig.-45. CHALEURS DIFFÉRENTIELLES d'ADSORPTION de NH_3
 SUR LE SEMI COKE de SACCHAROSE 400°C



Fig_46_ ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH₃ SUR
GFEC n°4 1000 °C

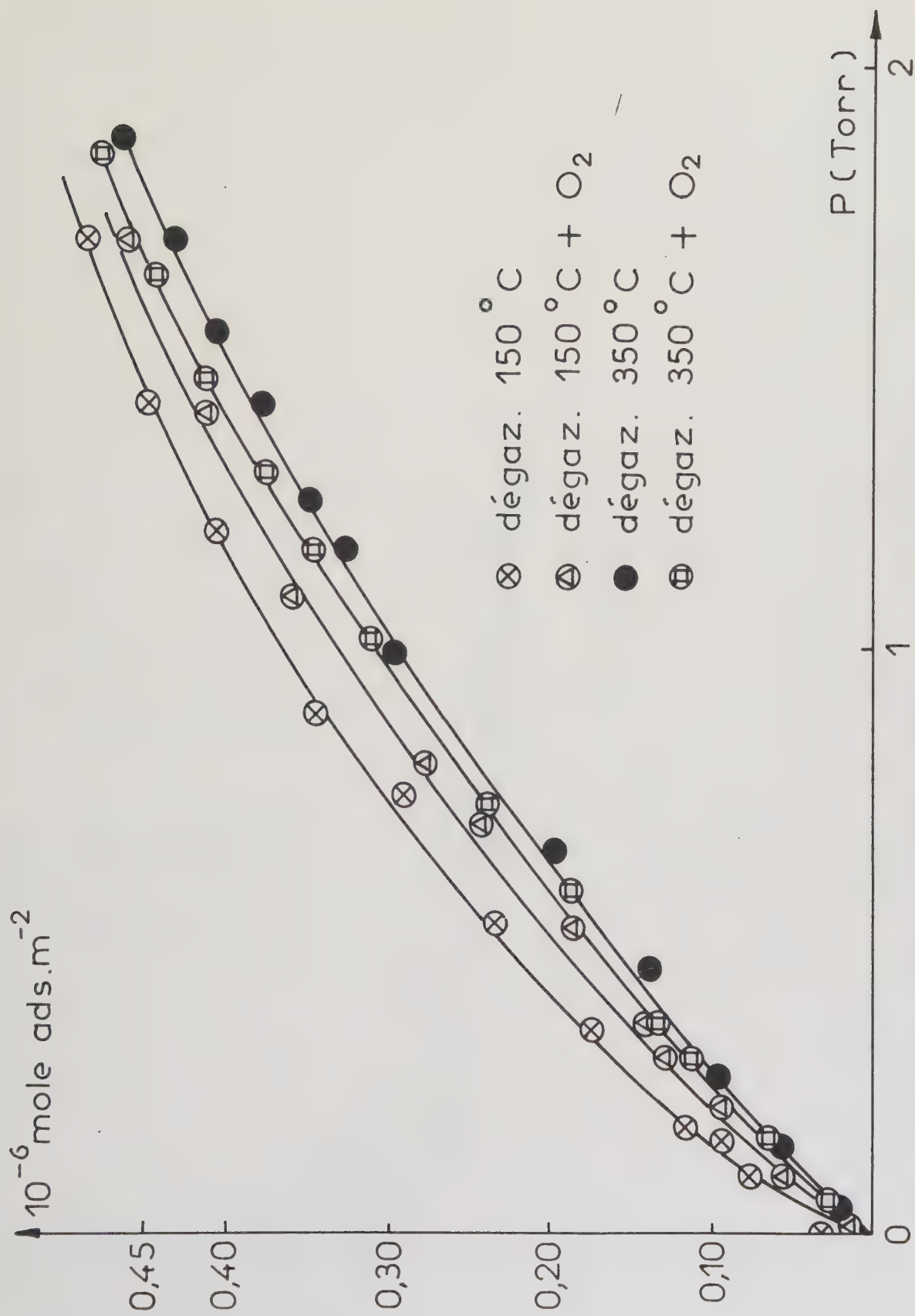


Fig-47 - ISOTHERMES d'ADSORPTION de SO_2
sur le GFEC 400°C

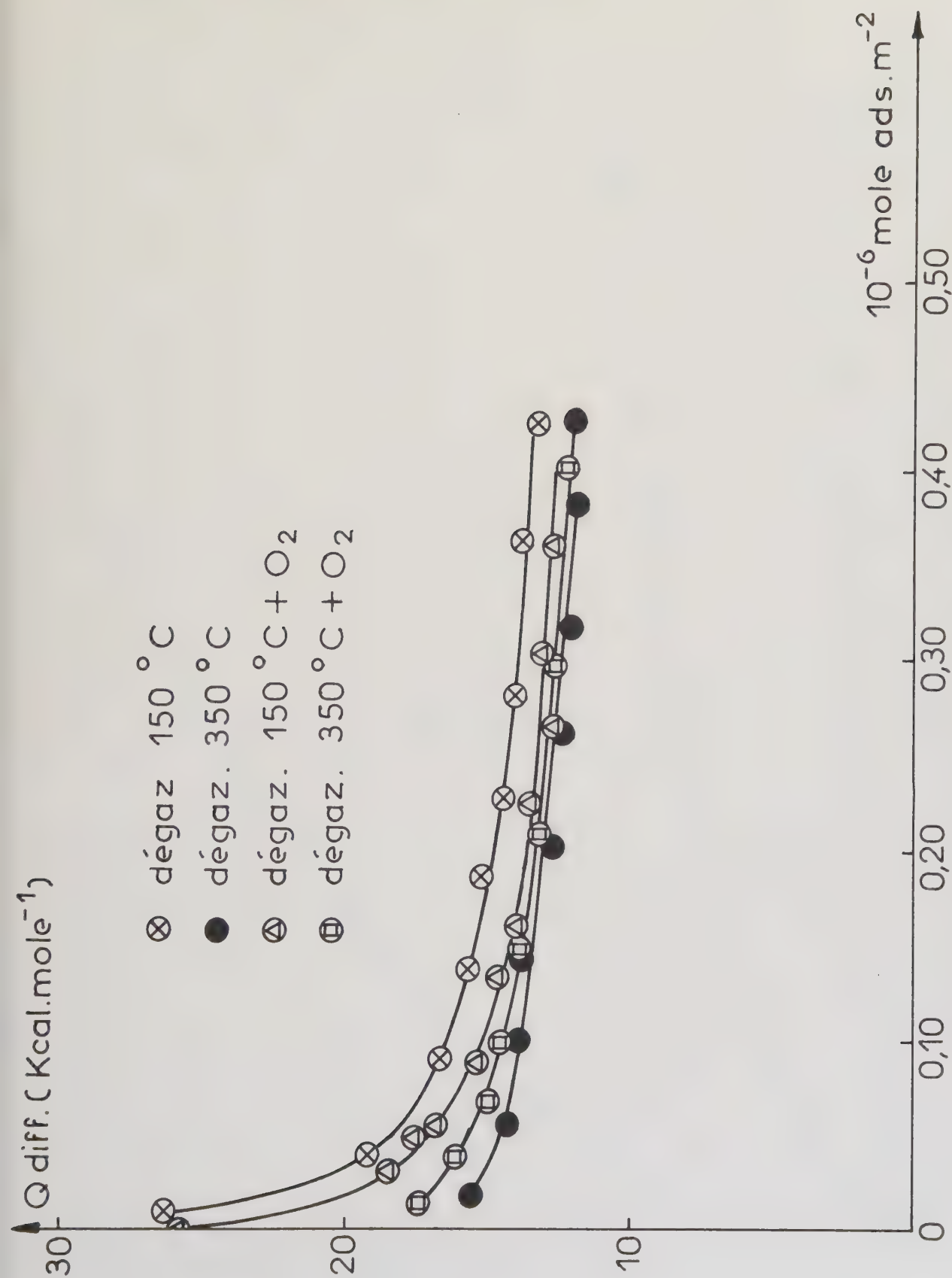


Fig-48 - CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de SO₂
sur le GFEC 400 °C

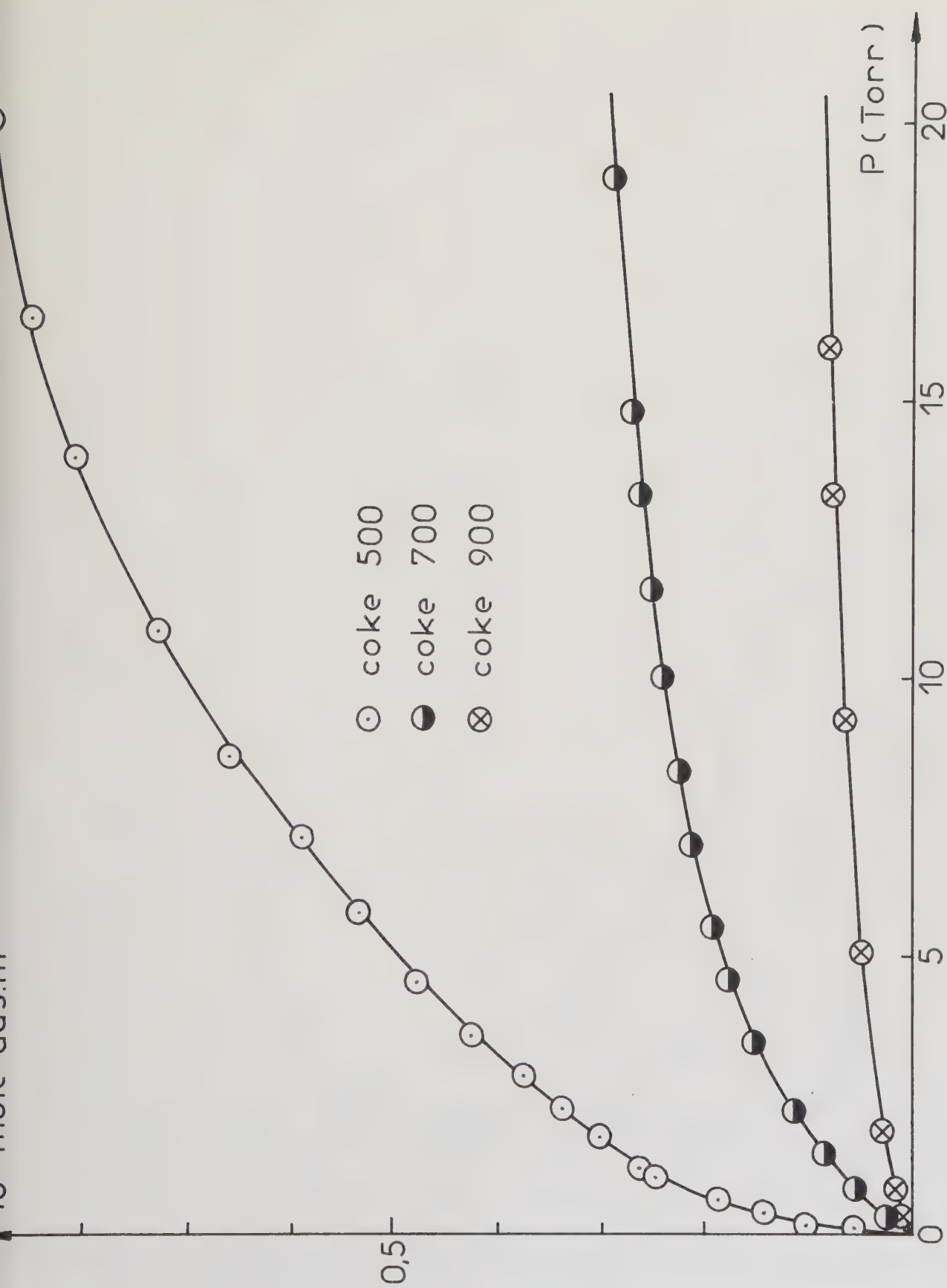


Fig-49- ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH_3
SUR DES COKES de FAULQUEMONT

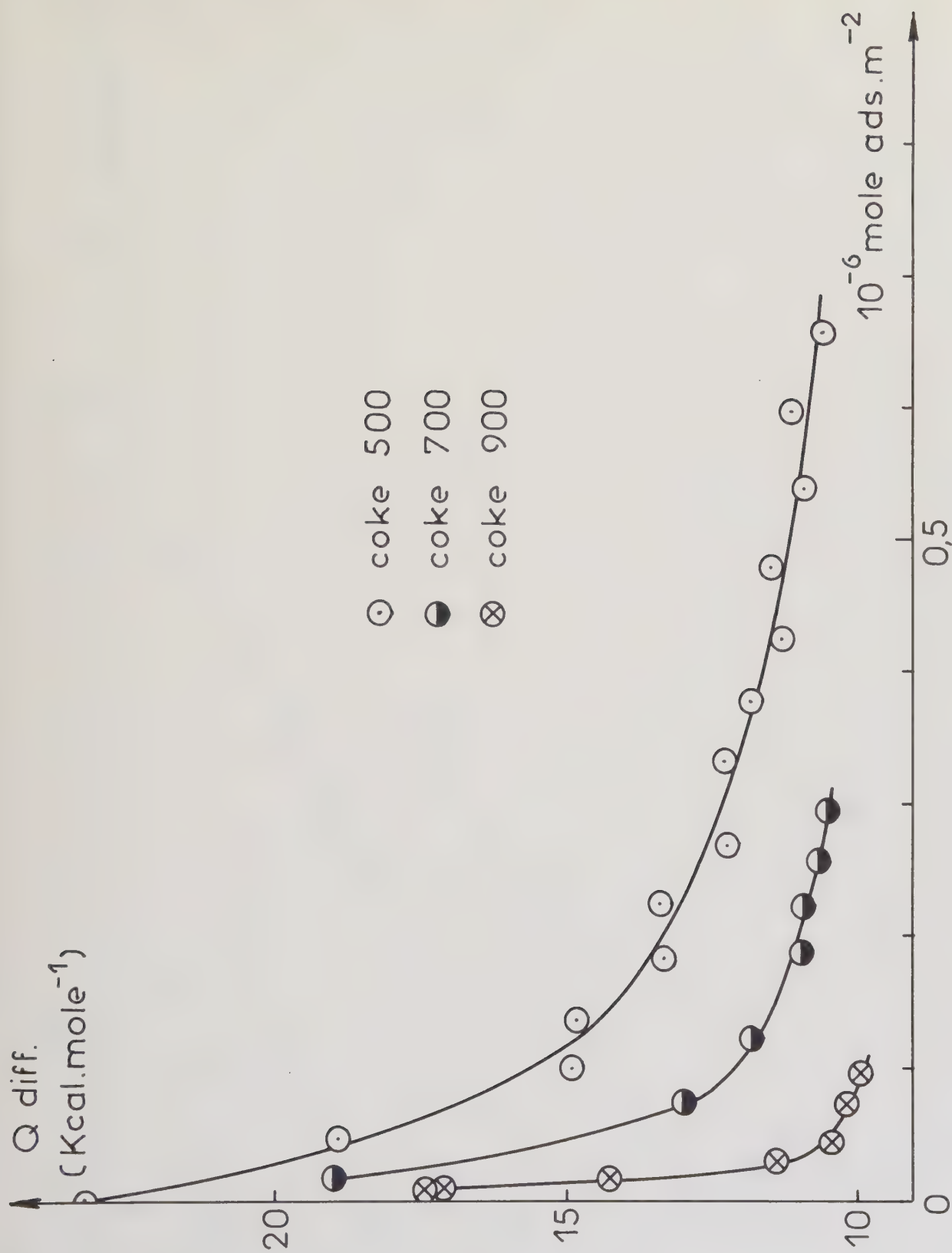


Fig-50_ CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de NH_3
SUR DES COKES de FAULQUEMONT

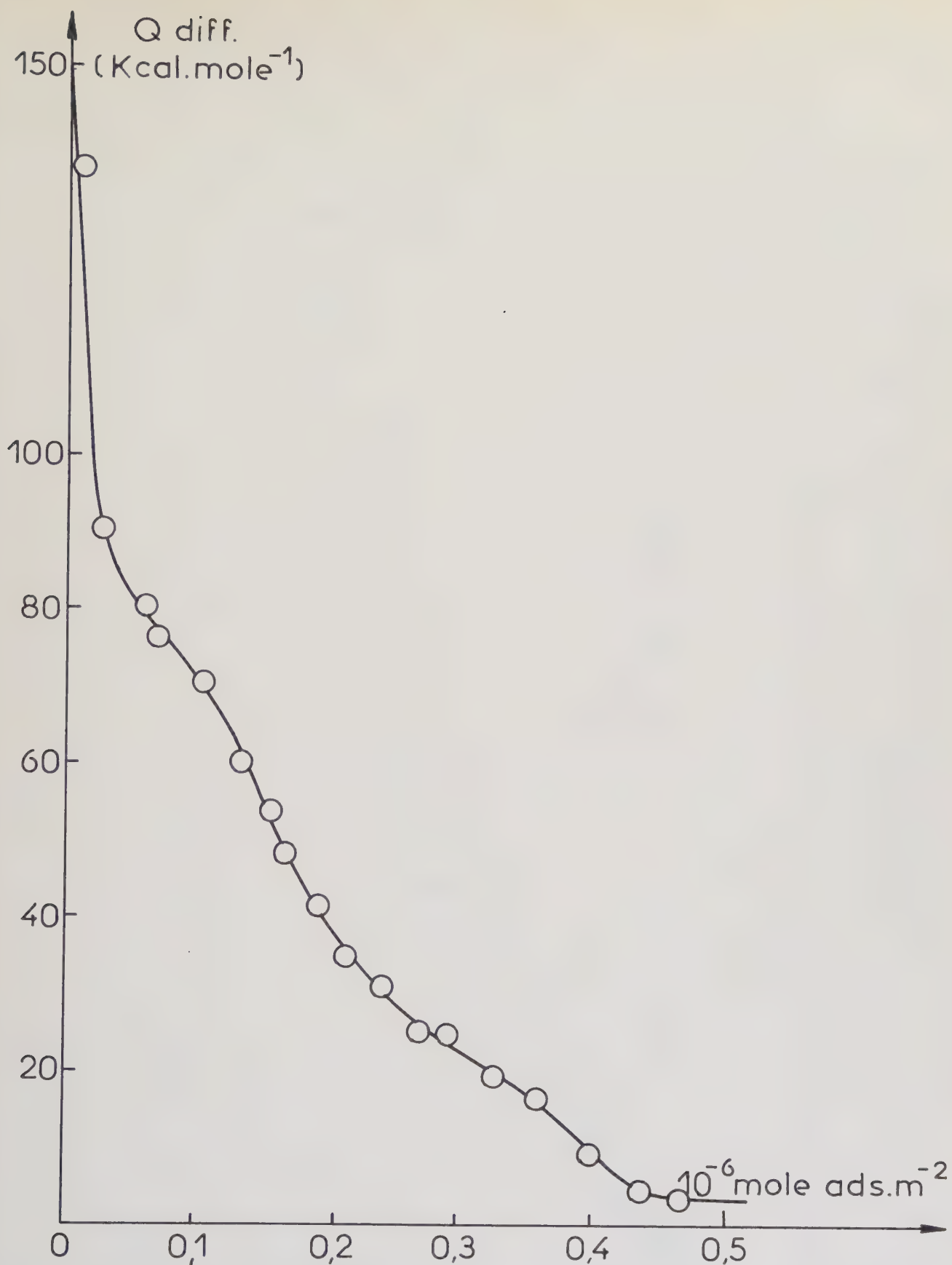


Fig.51_ CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION
de O_2 SUR LE COKE 500 de FAULQUEMONT

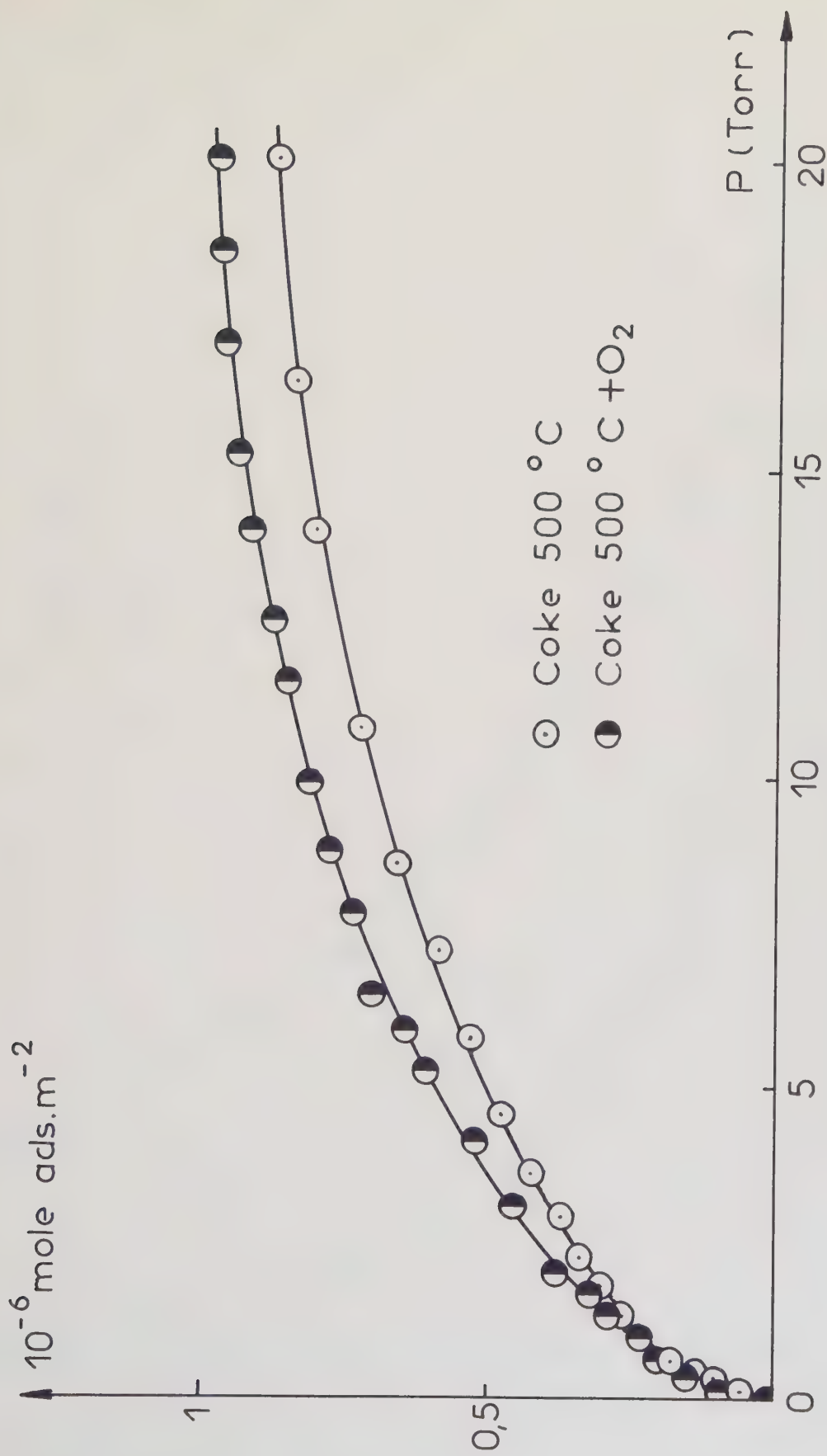


Fig-52.- ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE COKE 500 de FAULQUEMONT

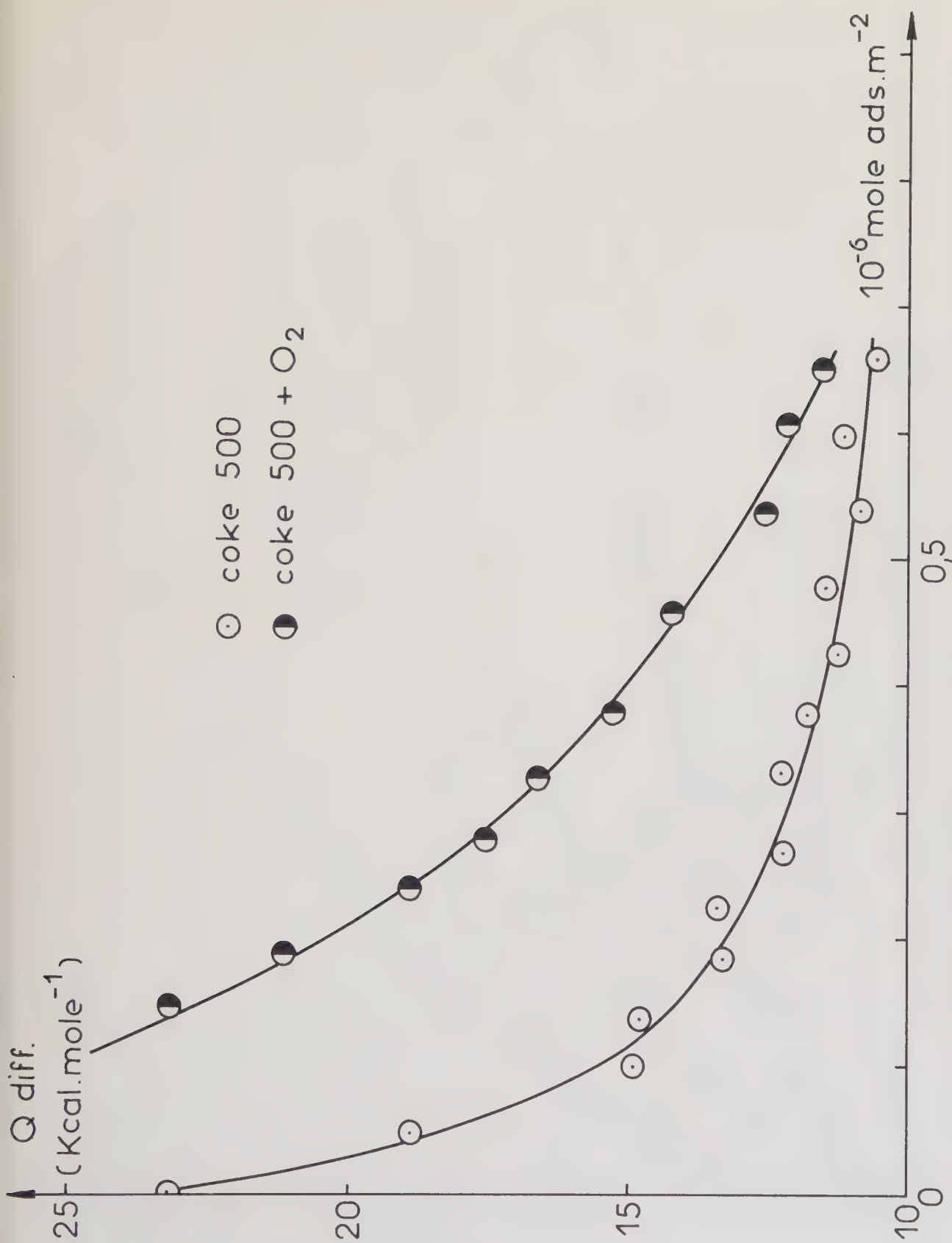


Fig-53- CHALEURS DIFFERENTIELLES d'ADSORPTION de NH₃
SUR LE COKE 500 de FAULQUEMONT

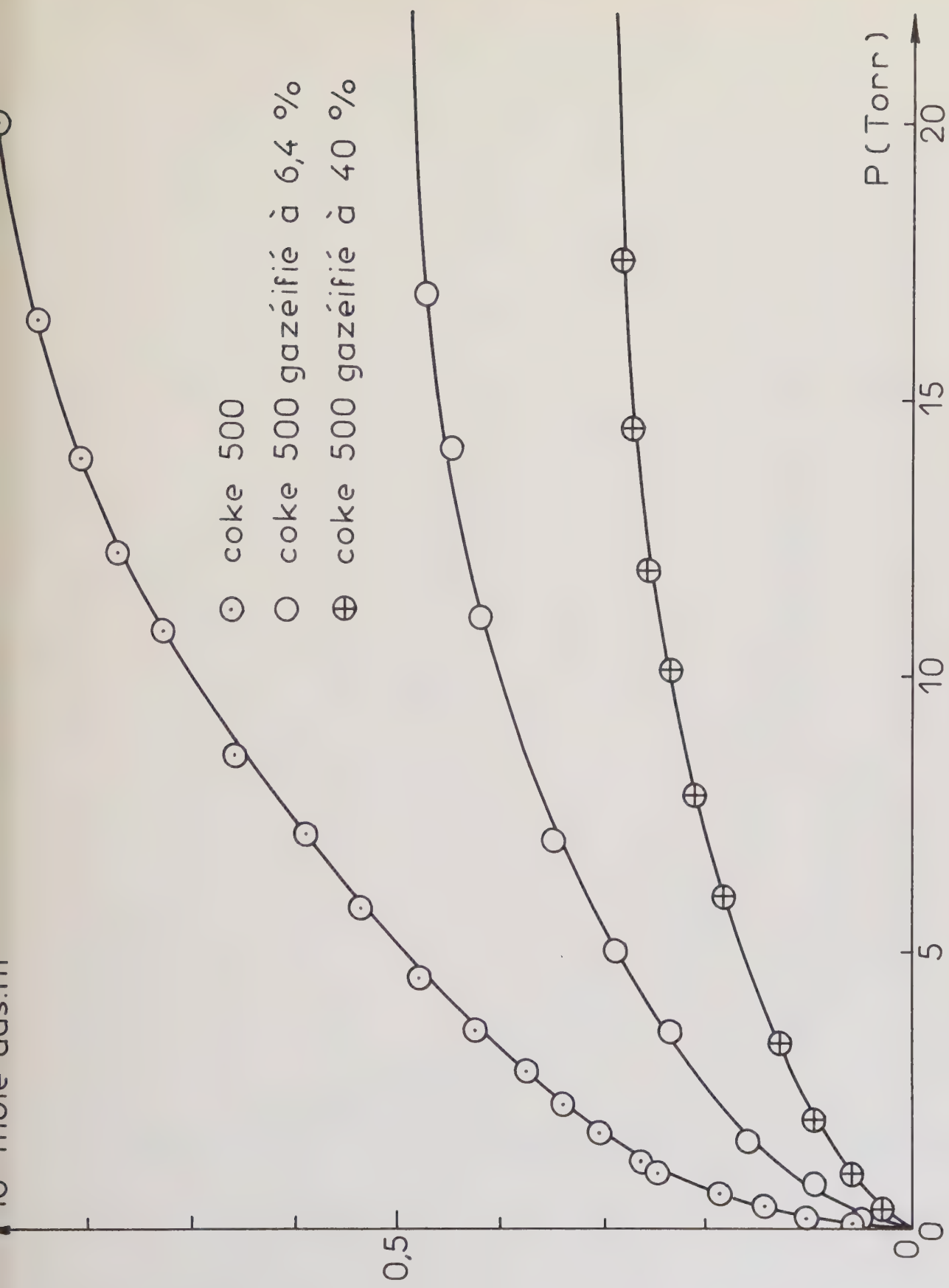


Fig-54. ISOTHERMES d'ADSORPTION de NH_3
SUR LE COKE 500 de FAULQUEMONT

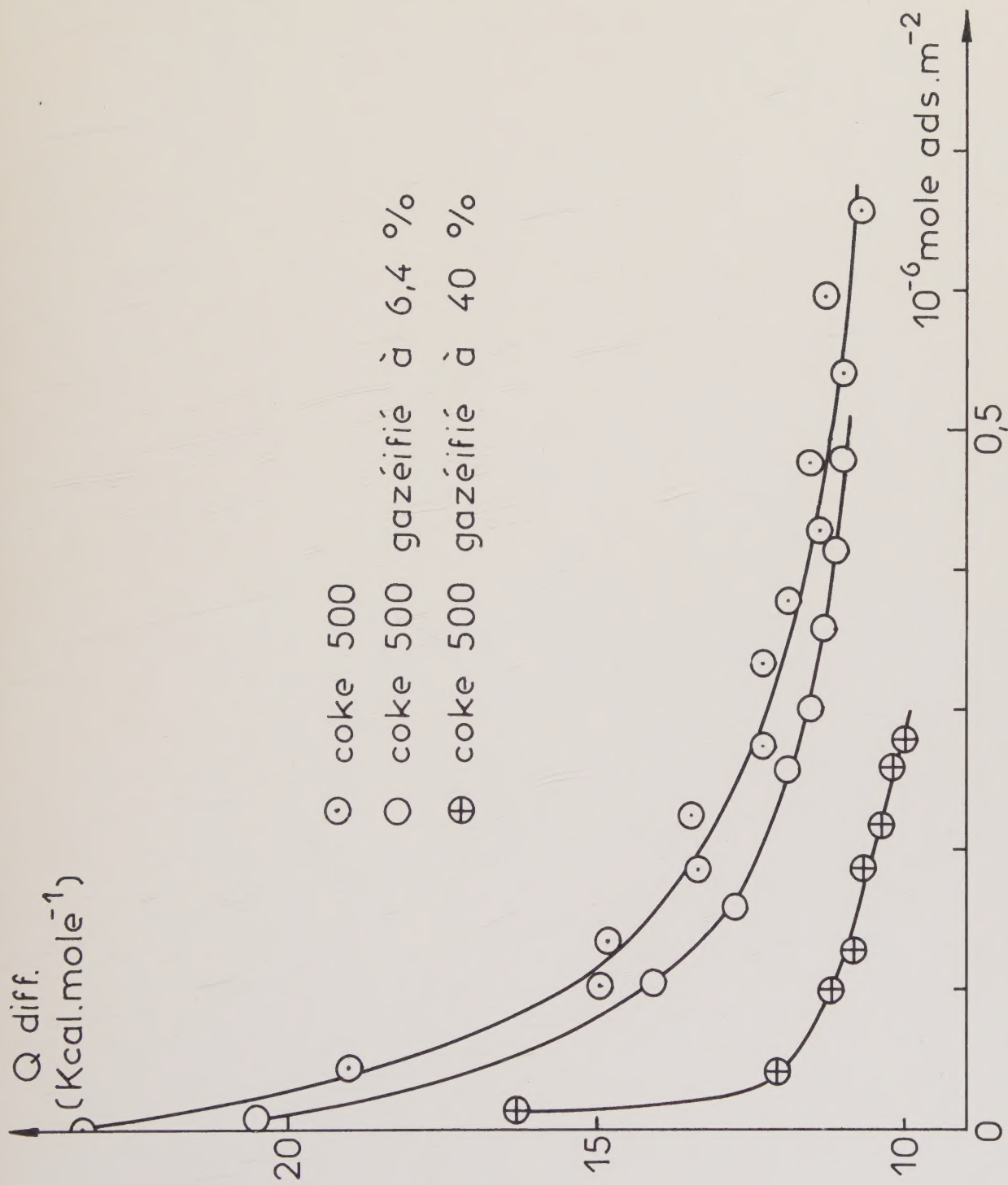


Fig.55. CHALEURS DIFFÉRENTIELLES D'ADSORPTION
de NH_3 SUR LE COKE 500 de FAULQUEMONT et SES

